Natural History Museum Library
000135944

2
q.
C.

~~23. h.~~

ENCYCLOPÉDIE

D'HISTOIRE NATURELLE

TYPOGRAPHIE FIRMIN-DIDOT. — MESNIL (EURE).

BRITISH MUSEUM
ZOOLOGY
NATURAL HISTORY

Fig. 1. — Attacus Atlas. (Mâle.)

ENCYCLOPÉDIE
D'HISTOIRE NATURELLE

OU

TRAITÉ COMPLET DE CETTE SCIENCE

d'après

LES TRAVAUX DES NATURALISTES LES PLUS ÉMINENTS DE TOUS LES PAYS ET DE TOUTES LES ÉPOQUES

BUFFON, DAUBENTON, LACÉPÈDE,
G. CUVIER, F. CUVIER, GEOFFROY SAINT-HILAIRE, LATREILLE, DE JUSSIEU,
BRONGNIART, ETC., ETC.

Ouvrage résumant les Observations des Auteurs anciens et comprenant toutes les Découvertes modernes jusqu'à nos jours.

PAR LE Dr CHENU

CHIRURGIEN-MAJOR A L'HOPITAL MILITAIRE DU VAL-DE-GRACE, PROFESSEUR D'HISTOIRE NATURELLE, ETC.

PAPILLONS NOCTURNES

Avec la collaboration de M. E. DESMAREST, du Muséum d'Histoire naturelle,
Secrétaire de la Société Entomologique de France, etc.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY

PARIS
LIBRAIRIE DE FIRMIN-DIDOT ET Cie
IMPRIMEURS DE L'INSTITUT, RUE JACOB, 56
1876

The 1st edition was published in 1857

Dans le premier volume, consacré aux Insectes de l'ordre des Lépidoptères ou Papillons, l'on a étudié les deux grandes divisions des Diurnes et des Crépisculaires qui nous offrent les espèces les plus intéressantes par leurs brillantes couleurs. Dans le second volume, nous passons en revue la nombreuse division des Nocturnes, dont les espèces, dans la plupart des cas, si elles ne se font remarquer ni par leur taille ni par leur beauté, sont très-utiles à connaître, parce que plusieurs donnent des produits utiles à l'homme, et que beaucoup sont très-nuisibles pour nos cultures, nos étoffes, etc.

Ces espèces, telles que, pour les premières, le *Ver à soie* et plusieurs *Bombycites;* et pour les autres, la *Pyrale de la vigne*, le *Liparis dispar*, l'*Orgyie pudibonde*, les *Teignes*, *les Élachistes de l'olivier* et du *cafier*, etc., ont dû principalement nous occuper. Car nous avons cru devoir surtout nous étendre sur les produits utiles de ces Insectes et sur les moyens d'arrêter les ravages de ceux qui sont nuisibles. Nous n'avons pas négligé pour cela l'étude des autres Papillons; nous donnons un *Genera* complet, au moins de tous les Nocturnes d'Europe, et la description des espèces principales, tant européennes qu'étrangères. En effet, il nous aurait été impossible de faire connaître toutes les espèces de ce grand groupe; mais les plus petites espèces, comme

étant moins connues et plus difficiles à distinguer que les plus grandes, ont surtout été l'objet de nos nombreuses observations. En outre, l'Insecte, à l'état parfait, ne nous a pas seul occupé; l'histoire des métamorphoses et celle des mœurs de ces petits êtres a été particulièrement traitée avec soin. En un mot, nous avons cherché à résumer dans un seul volume tout ce qui a été dit de plus important sur les Noeturnes.

La gravure est venue souvent à notre aide; nous avons essayé de donner, dans nos quatre cent vingt figures, les types les plus importants, et à compléter ainsi nos descriptions quelquefois très-restreintes.

Nous espérons que notre ouvrage pourra être utile à ceux qui étudient les Lépidoptères sous le point de vue purement zoologique, et à ceux qui cherchent dans les insectes des applications à l'économie domestique. Tel est, du moins, le double but que nous nous sommes proposé.

E. D.

Août 1857.

AVIS AU RELIEUR

Les planches tirées hors texte sont au nombre de quarante. Chaque planche doit être placée en regard de la page indiquée.

Planches.		Pages.
1.	Bombyx (Attacus) Atlas	*titre.*
2.	1. Bombyx (Aglia) Tau. — 2, 3. Bombyx (Attacus) grand Paon de nuit	17
3.	1. Bombyx didyme. — 2, 3. Bombyx (Attaeus) d'Isabelle	5
4.	1. Lasiocampe du prunier. — 2. Mégalosome repandum. — 3, 4, 5. Bombyx (Cnétocampe) processionnaire. — 6. Bombyx (Pœcilocampe) du peuplier. — 7. Bombyx (Crateronyx) du pissenlit	21
5.	1. Bombyx (Attaeus) cécropie. — 2. Bombyx (Attacus) paphia	24
6.	1. Bombyx oubié. — 2. Bombyx Cunégonde. — 3. Lasiocampe feuille-morte. — 4. Bombyx du chêne	26
7.	1, 2. Orgyie antique. — 3. Émydie crible. — 4. Cypra crocipus. — 5. Arctie railleuse. — 6. Dejopeja agréable. — 7. Chélonie pudique. — 8, 9. Trichosome parasite. — 10. Chélonie civique	32
8.	1. Zeuzère du marronnier. — 2. Hépiale Vénus. — 3. Cossus gâte-bois	44
9.	1. Diphtère railleuse. — 2. Agrotis flammerole. — 3. Agrotis des blés. — 4. Lupérine luteago. — 5. Dianthécie à taches blanches. — 6. Hadène obscure. — 7. Tryphène frangé	67
10.	1. Chariptère serpentine. — 2. Thyatira Batis. — 3. Simyre veineuse. — 4. Nonagrie du roseau à balai. — 5. Caradrine du plantain. — 6. Agriopse du printemps. — 7. Grammesie à trois lignes. — 8. Céraste de l'airelle.	77
11.	1. Xantie sulfurée. — 2. Cloanthe du millepertuis. — 3. Charielée du pied-d'alouette. — 4. Cléophane de la linaire. — 5. Cosmie Nacaret. — 6. Gortyne citronnée. — 7. Caloeampe exolète. — 8. Cueullie du bouillon blanc	85
12.	1. Brephos parthenias. — 2. Abrostole triplaste. — 3. Chrysoptère coquille d'or. — 4. Acontie collier blanc. — 5. Plusie iota. — 6. Pluste Mye. — 7. Calpe du thalictre.	88
13.	1. Lichnée américaine. — 2. Héliothide du printemps. — 3, 4. Stilbie stagnicole. — 5. Lichnée paranymphe. — 6. Lichnée rouge.	96
14.	1. Ophidère empereur. — 2. Lichnée bleue. — 3. Erèbe chouette	105
15.	1. Polydesme nyctérine. — 2. Cyligramme Joa. — 3. Ophiuse de Liénard. — 4. Ophiuse de Hope	106
16.	1, 2. Hyléora de l'Eucalypte	109
17.	1. Diphtère joueuse. — 2. Gortyne brillante. — 3. Calogramme peinte. — 4. Agrotis à grandes taches. — 5. Dasygastère de la Nouvelle-Hollande. — 6. Perigée étoilée. — 7. Cirrhédie des pampres. — 8. Hadène. grande	113
18.	1. Anthécie jaguarine. — 2. Euphasie à chaîne. — 3. Bankie olivule. — 4. Fenicillarie folâtre. — 5. Palindie de Saint-Domingue. — 6. Dyomix à grands yeux. — 7. Hétérocère pâle. — 8. Hyblée constellée.	121
19.	1. Cocytodes bleue. — Pandesma quenavadi. — 3. Xylis à pieds soyeux. — 4. Lichnée exotique	126
20.	1. Letis à écorces. — 2. Rémigie très-grande. — 3. Hypénarie miniophile. — 4. Nyctipao à bande blanche	130
21.	1. Lichnée indéterminée. — 2. Noctuelle bru-	

nâtre. — 3. Chasias de l'ajonc. — 4. Cocitie de d'Urville. — 5. Corocère de Madagascar. — 6. Leptonie nitulaire..... 135
22. 1. Métrocampe gris de perle. — 2. Macarie marqué. — 3. Macarie jaune. — 4. Ennomos de l'aulne. — 5. Cléogène teinte. — 6. Aspilate ensanglantée..... 144
23. 1. Aventie crochet. — 2, 3. Numérie poudrée. — 4. Géomètre papillon. — 5. Himère plume. — 6. Angeronc du prunier..... 153
24. 1, 2. Nyssie pomone. — 3. Eupistécie à cinq raies. — 4, 5. Boarmie du chêne. — 6, 7. Hibernie défeuillée. — 8. Anisopteryx du marronnier..... 158
25. 1. Lobophore lobulé. — 2. Dosydie menaçante. — 3. Gnophos obscure. — 4. Acidalie pâle. — 5. Eubolie cervine. — 6. Larentie bleue..... 163
26. 1. Sione blanche. — 2. Vénilie tachetée. — 3. Odezie bas-blancs. — 4. Lichnée indienne. — 5. Cidarie de l'anserine. — 6. Cabère pustulée..... 177
27. 1. Lichnée africaine. — 2. Sphingide (Chenille de). — 3. Noctuélien (Chenille de). — 4. Noctuélien (Chrysalide de). — 5. Hectus à taches. — 6. Eudagrie marbrée. 53
28. 1. Mégaphyse berbiférale. — 2. Hercine mannelle. — 3. Ennychie à huit taches. — 4. Sparagnie géante. — 5. Sindris de Sganzin. — 6. Cosmophyle xanthiodyme..... 188
29. 1. Nymphule nombrée. — 2. Omiode cuniculaire. — 3. Dichromie triangulaire. — 4. Agathote musivale. — 5. Mégaste grandule. — 6. Botyde thalascinale..... 201
30. 1. Madope du saule. — 2. Nole blanchâtre. — 3. Yponomeute du fusain. — 4. Rhodine falculaire. — 5. Zéthes insulaire.... 214
31. 1. Tordeuse du sorbier. — 2. Tordeuse de l'osier. — 3. Pædisque bouclier. — 4. Coccyx alpicole. — 5. Sericore de Zinken. — 6. Sarrothripse de Hervay. — 7. Cochyle riante. — 8. Choreute dolosane..... 233
32. Œnopthire de Pilleriusou Pyrale de la vigne. 242
33. 1. Péronée enfumée. — 2. Glyphiptère imprimée. — 3. Grapholithe siliceuse. — 4. Yponomeute du cerisier. — 5. Coccyx rouge-brun. — 6. Teras rongée. — 7. Aspidie de Solander..... 244
34. 1. Chilo des roseaux. — 2. Sciaphile de Wahlbaum. — 3. Argyrolépie de Baumann. — 4. Gallerie colonie. — 5. Hythie des vignobles. — 6. Hythie incarnat. — 7. Scirpophage géante..... 257
35. 1. Yponomeute du fusain. — 2. Crambe palpulé. — 3. Crambe aigle. — 4. Chalybe pyrauste. — 5. Phycide du sapin. — 6. Phycide du groseillier. — 7. Ædie de la vipérine. 260
36. 1. Hémilide cicutelle. — 2. Diurnée du hêtre (mâle). — 3. Caulobie du sparganium. — 4. Diurnée du hêtre (femelle). — 5. Lemmatophile aliénée. — 6. Hémilide dictanelle. — 7. Anacampsis grasse..... 271
37. 1. Butale triste. — 2. Alucite de la julienne. — 3. Harpipteryx couteau. — 4. Hypsolophe asperelle. — 5. Chelaric conscriptelle. — 6. Adèle de Latreille. — 7. Rhinosie fascielle. — 8. Lampros très-grande..... 276
38. 1. Énicostome de Geoffroy. — 2. Incurvarie flavimitre. — 3. Teigne des pelleteries. — 4. Œcophore d'Hermann. — 5. Teigne du crin. — 6. Teigne des graines. — 7. Euplocame authracinelle..... 289
39. 1. Ptérophore (Adactyle d'Hubner). — 2. Œcophore (Argyresthie) de Godart. — 3. Gracillarie sygnipennelle. — 4. Ptérophore spilodactyle. — 5. Élachiste alaudelle. — 6. Élachiste de Curtis. — 7. Ptérophore lithoxidactyle..... 301
40. 1. Nymphale Jasius. — 2. Lenconée gazée. — 3. Smérinthe ocellé. — 4. Bombyx du Gouyavier (Psidii sablé)..... 1

Observation. — La plupart des figures qui représentent des Microlépidoptères sont plus grandes que nature.

BRITISH MUSEUM
ZOOLOGY
NATURAL HISTORY

Fig. 1. — Nymphale Jasius. (Mâle.)

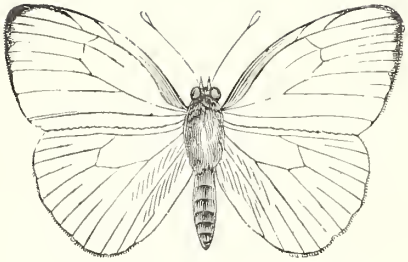


Fig. 4. — Leuconée gazée. (Mâle.)

Fig. 5. — Smerinthe ocellé. (Femelle.)

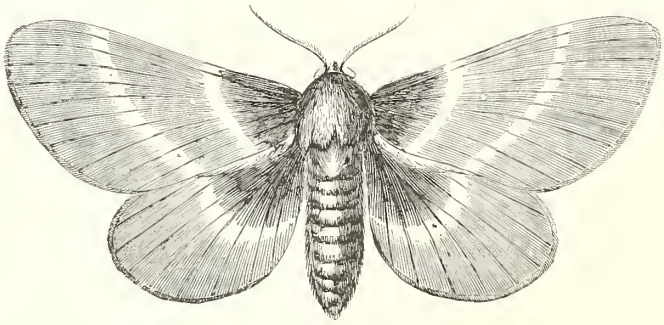
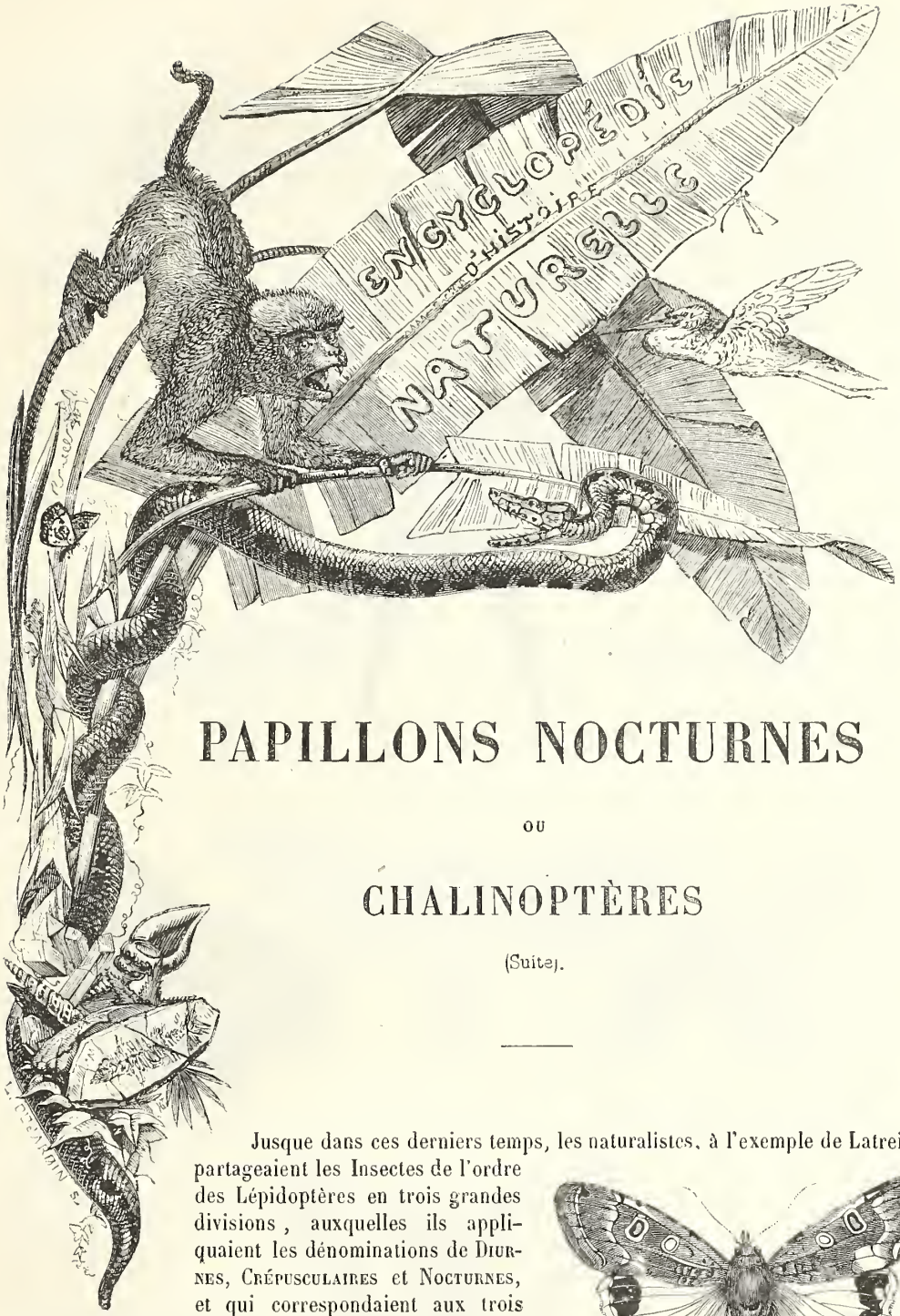


Fig. 4. — Bombyx du gouyavier ou Psidii. (Femelle.)



PAPILLONS NOCTURNES

OU

CHALINOPTÈRES

(Suite).

Jusque dans ces derniers temps, les naturalistes, à l'exemple de Latreille, partageaient les Insectes de l'ordre des Lépidoptères en trois grandes divisions, auxquelles ils appliquaient les dénominations de Diurnes, Crépusculaires et Nocturnes, et qui correspondaient aux trois genres linnéens des *Papillons*, *Sphinx* et *Phalènes;* assez récemment, MM. le docteur Boisduval et E. Blanchard, n'admettant pas ces groupes primaires, n'ont plus formé que deux sections principales parmi les Lépidoptères : celles des Rhopalocères du premier de ces auteurs, ou Achaliptères du second, pour les Diurnes, et des Hétérocères ou Chalinoptères pour les Crépusculaires et Nocturnes réunis. C'est la dernière de ces classifications qui a été adoptée dans cet ouvrage, et, dans le premier volume, on a passé en revue

Fig. 1. — Noctuelle pronuba.

les genres nombreux formés par les Achalinoptères, et l'on a étudié ceux des Chalinoptères entrant dans l'ancienne division des Crépusculaires, comprenant les quatre familles particulières des *Castniens*, *Sésiens*, *Zygéniens* et *Sphingiens*. D'après cela, il nous reste à donner l'histoire des divers groupes de la section des Chalinoptères comprenant les anciens Papillons nocturnes, c'est-à-dire les familles des *Bombyciens*, *Noctuéliens*, *Uraniens*, *Phaléniens* et *Pyraliens*, selon la méthode de M. E. Blanchard.

Avant de nous occuper spécialement des Nocturnes, nous donnerons quelques types des trois anciennes divisions primaires des Lépidoptères pour en montrer complétement les différences à l'état d'Insecte parfait.

Fig. 2. — Leptocirque Curius.

Fig. 3. — Éryème de Morisse.

Fig. 4. — Agéronie féronia.

Fig. 5. — Papillon Alexanor.

Les Diurnes n'ont pas de soie roide, écailleuse, espèce de frein au bord externe des ailes inférieu-

res, et les ailes, surtout les supérieures, sont élevées dans le repos; les antennes sont le plus habituellement terminées par un renflement.

Chez les Crépusculaires, il y a une soie roide au bord externe des ailes inférieures passant dans un crochet des ailes supérieures et les maintenant dans une position horizontale ou inclinée pendant le repos; les antennes sont en massue allongée, prismatique ou en fuseau.

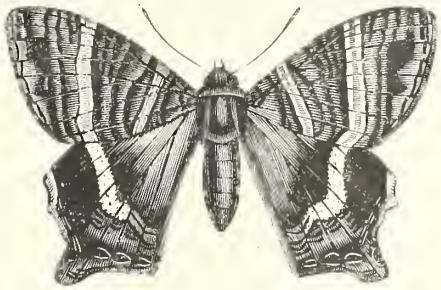


Fig. 6. — Agariste Japet.

Fig. 7. — Syntomis du chêne.

Fig. 8. — Zygène.

Fig. 9. — Smérinthe demi-paon.

D'une manière générale, les Nocturnes nous présentent, comme les Crépusculaires, à quelques exceptions près, des ailes bridées, dans le repos, au moyen d'un crin corné ou d'un faisceau de soies, partant du bord extérieur des ailes inférieures et passant dans un anneau ou une coulisse du dessous des ailes supérieures; les ailes sont horizontales ou penchées, et quelquefois roulées autour du corps, et surtout les antennes vont en diminuant de grosseur de la base à la pointe, ou sont sétacées.

Fig. 10. — Agrotis Villiersi.

Fig. 11. — Noctuelle Orion.

Les Nocturnes, beaucoup plus nombreux en espèces et en genres que les Diurnes et les Crépusculaires réunis, mais qui, le plus habituellement, ne sont pas parés de couleurs aussi brillantes, le système de coloration étant ordinairement assez sombre, se trouvent répandus sur toute la surface du globe, aussi bien dans les pays chauds que dans les régions tempérées et dans les contrées froides. C'est parmi eux que l'on trouve les plus grands Papillons connus; et aussi, dans le plus grand nombre des cas, les plus petits, qui portent communément le nom de *Microlépidoptères*. Ces Insectes sont presque exclusivement nocturnes, c'est-à-dire qu'ils ne volent que la nuit; mais toutefois un certain nombre d'entre eux ont un vol diurne.

CINQUIÈME FAMILLE.

BOMBYCIENS. *BOMBYCII*. Blanchard.

Antennes sétacées ou faiblement pectinées chez les femelles, et parfois aussi chez les mâles; mais le plus ordinairement très-fortement pectinées et même en panaches dans ce dernier sexe; palpes très-courts, dépassant peu le bord du chaperon ou ne dépassant même pas cet organe; trompe rudimentaire; corps épais, robuste dans le plus grand nombre des cas, et plus rarement grêle et mince; tête assez grosse; ailes plus ou moins étendues, quelquefois atrophiées dans les femelles; vol lourd.

Chenilles allongées, cylindriques, très-velues, et garnies de deux sortes de poils : les uns en plus grand nombre, bas et très-denses; les autres longs, isolés ou fasciculés; ou bien couvertes de tubercules; le plus grand nombre vivent solitaires sur les arbres, dont elles rongent les feuilles, ou sur les plantes basses, et un petit nombre vivent en société; toutes se transforment dans des coques d'un tissu plus ou moins solide, et parfois, comme le *Sericaria mori*, soyeux, et dont on a su tirer un si utile emploi dans les arts.

Cette famille renferme les plus grands Lépidoptères connus et aussi des espèces de taille moyenne et petite. Les parties rudimentaires de la bouche de ces Insectes constituent un de leurs principaux caractères; ils ne prennent aucune nourriture à leur état d'Insecte parfait, et les quelques jours qu'ils ont à vivre sont uniquement consacrés à la réunion des sexes et à la ponte des œufs qui doivent reproduire l'espèce. Les Bombyciens volent rarement pendant le jour; c'est plutôt le matin et le soir qu'on les aperçoit, et encore sont-ce en général les mâles, car les femelles se déplacent peu, restent habituellement sur les arbres ou cachées dans les buissons, ou peuvent être, comme chez certaines Psychés, tout à fait aptères. Ces Lépidoptères, comme le fait remarquer M. Blanchard, offrent un singulier exemple du grand développement du sens olfactif : les mâles de plusieurs espèces sont attirés vers les femelles à des distances très-considérables; ainsi de ces dernières, renfermées dans des boîtes placées sur une fenêtre dans l'intérieur de nos villes, ne manquent presque jamais d'attirer en quelques heures une foule de mâles. L'organe de la vue les dirige cependant si peu, qu'ils vont se précipiter de tous côtés dans le voisinage des femelles, et le sens olfactif seul paraît les guider. Malgré toutes les recherches, on n'a pu constater quel était le perfectionnement subi par l'organe de l'odorat; mais le fait matériel que nous citons n'en existe pas moins.

Les Lépidoptères de cette famille, l'une des plus considérables de l'ordre d'Insectes que nous étudions, sont dispersés dans presque toutes les régions du globe; l'Amérique, et surtout le centre de l'Asie, fournissent les espèces les plus remarquables : l'Europe, l'Afrique et l'Océanie possèdent aussi des espèces qui leur sont propres. On sait qu'une espèce, originairement asiatique, le Ver a soie ou *Sericaria mori*, et quelques autres dont on tente aujourd'hui l'acclimatation, est conservée avec le plus grand soin dans plusieurs contrées de l'Europe, par suite des cocons qu'elle nous donne, et qui produisent la *soie*, cette base importante d'un commerce si étendu. Il est même proba-

BRITISH MUSEUM
ZOOD
NATURAL HISTORY

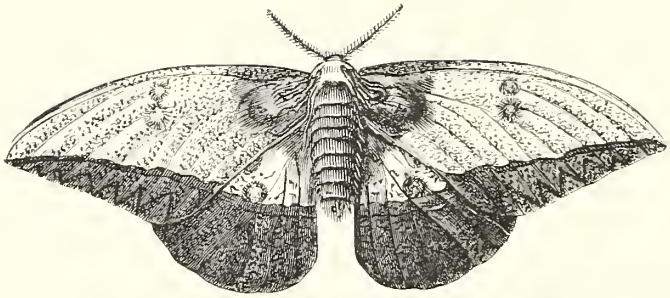


Fig. 1. — Bombyx didyme. (Mâle.)

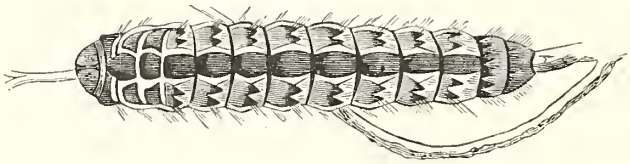


Fig. 2. — Chenille de l'Attacus Isabellæ.

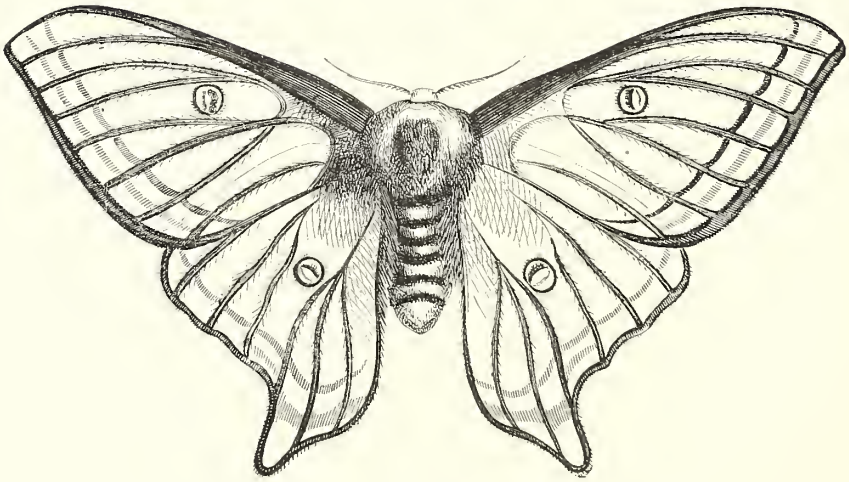


Fig. 3. — Attacus leubellæ. (Mâle).

ble, comme nous le dirons, que l'introduction en Europe de plusieurs autres espèces de Bombyciens pourrait, sous le même point de vue, nous être d'une grande utilité; l'entomologie, cette science que l'on se plaît à nous représenter comme ne s'occupant que de dénommer et de classer les êtres si nombreux de la division des Insectes, s'occupe chaque jour de résoudre ce problème, et cherche avec une activité incessante à démontrer qu'elle a une utilité matérielle et qu'elle peut donner à l'homme de nouvelles sources de richesse.

Les Bombyciens, anciennement placés dans le genre *Bombyx* de Linné et de Fabricius, renferment actuellement une cinquantaine de genres. M. E. Blanchard forme dans cette famille cinq tribus particulières, celles des *Bombycides*, *Psychides*, *Platyptérycides*, *Hépiales* et *Notodontides*, elles-mêmes subdivisées en plusieurs groupes primaires.

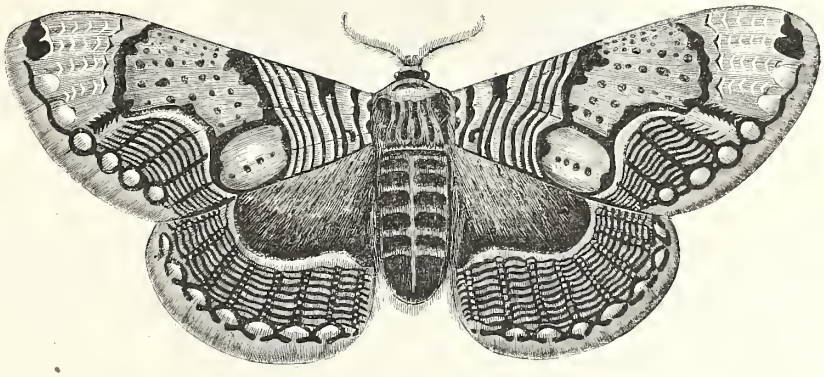


Fig. 12. — Bombyx admirable.

PREMIÈRE TRIBU.

BOMBYCIDES. *BOMBYCIDÆ*. Boisduval.

Trompe rudimentaire, souvent même imperceptible; palpes très-courts. Chenilles glabres ou munies d'épines, ressemblant assez à celles des *Sphinx*, et se filant ordinairement un cocon composé tantôt de soie, tantôt d'une matière plus coriace; ce cocon placé sur les branches d'arbres ou plus rarement enfoncé dans la terre.

Cette tribu, de beaucoup la plus nombreuse de toutes celles de la famille des Bombyciens, comprend les *Bombyx proprement dits* et les espèces qui s'en rapprochent le plus. Ce sont le plus ordinairement des Lépidoptères de taille moyenne et de coloration généralement sombre.

M. E. Blanchard (*Hist. des Ins.*, t. II, Didot, 1845) indique dans cette tribu vingt-deux genres, qu'il partage en six groupes principaux; savoir : 1° Endromites, caractérisés par leurs antennes dentelées ou pectinées dans les mâles, et par leurs ailes étendues, marquées d'une tache discoïdale (genres *Sericaire*, *Endromis* et *Aglia*); 2° Attacites : antennes des mâles fortement pectinées; ailes étendues, très-grandes (genre *Attacus*); 3° Bombycites : antennes très-pectinées dans les mâles, très-peu dans les femelles; ailes médiocres; abdomen très-épais dans les femelles (genres *Mégalo some*, *Lasiocampe* et *Bombyx*); 4° Liparites : antennes fortement pectinées dans les mâles; ailes un peu infléchies; abdomen grêle dans les mâles, épais dans les femelles (genres *Orgyie* et *Liparis*); 5° Arctiites : antennes pectinées dans les mâles, très-faiblement ou simplement ciliées dans les femelles; ailes défléchies; corps épais (genres *Arctie*, *Trichosome*, *Caloptère*, *Hazis*, *Leptosome* et

Callimorphe); 6° Lithosites : ailes enveloppant le corps pendant le repos, les postérieures plissées, corps grêle, allongé (genres *Enchélie, Emydie, Lithosie, Naclie, Nudarie* et *Barbicorne*).

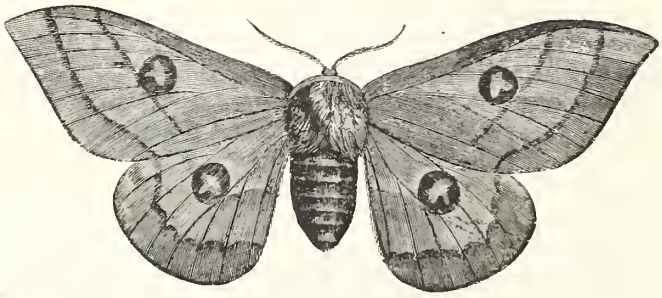


Fig. 13 — Bombyx taie. (Femelle.)

Nous ferons connaître la plupart des genres que nous venons de citer, et nous en indiquerons quelques autres dont n'a pas parlé l'entomologiste dont nous suivons la classification; mais nous donnerons surtout l'histoire détaillée du genre *Sericaire*, qui a pour type le *Ver à soie*, et nous nous étendrons aussi sur les genres principaux de cette tribu, tels que ceux des *Bombyx, Attacus* ou *Saturnie, Trichosome, Callimorphe, Lithosie*, qui nous offrent des espèces très-connues ou très-remarquables par leur organisation, et sur ceux des *Liparis* et *Orgyie*, qui renferment, le premier le *Liparis chrysorrhœa*, et le second l'*Orgyia pudibunda*, qui tous deux font de grands ravages aux arbres de nos forêts et de nos jardins, et contre lesquels est presque exclusivement dirigée la loi sur l'échenillage.

1er GENRE. — SÉRICAIRE. *SERICARIA*. Latreille, 1825.

Familles naturelles du règne animal.

Corps très-robuste dans les femelles, moins épais chez les mâles; antennes fortement pectinées ou même très-dentelées dans les mâles, plus légèrement dentelées dans les femelles; trompe imperceptible; palpes complétement rudimentaires; ailes étendues, marquées d'une tache abdominale : les antérieures un peu falquées.

Chenilles allongées, cylindriques, glabres, et rappelant la forme de celles des Sphingiens, surtout par leur segment anal renflé.

Cocon assez court, renflé au milieu et composé d'une matière soyeuse.

Le nom de *Sericaria* (du latin *sericarius*, ouvrier en soie) a été donné par Latreille à un genre de Bombycien différent de celui que nous étudions; mais tous les entomologistes modernes sont d'accord aujourd'hui pour y comprendre le Ver à soie, qui, comme l'ont dit plusieurs de nos devanciers, et comme nous croyons devoir le répéter de nouveau, devrait plutôt être le type du genre *Bombyx*, puisque la dénomination de Βομβυξ lui était appliquée depuis la plus haute antiquité, et qu'il n'y avait pas de raison indispensable de créer pour lui un nom générique nouveau plutôt que de lui laisser celui sous lequel il était universellement connu. Malgré cette observation, nous devons, comme tous les zoologistes actuels, faire du Ver à soie, ou *Bombyx mori* de Linné, le type du genre Sericaire.

On ne range qu'un petit nombre d'espèces dans le genre *Sericaria;* la plus célèbre, et celle sur laquelle nous devons surtout nous étendre, est le :

VER A SOIE. *SERICARIA MORI.* Auctorum.

Ce Lépidoptère, le Βομβυξ des Grecs et le *Bombyx* des Latins, a reçu de Linné, lors de la création de la nomenclature zoologique binaire, le nom de *Bombyx mori*, qui rappelle en même temps sa dénomination ancienne et le mûrier, sur lequel vivent ses Chenilles. Fabricius, Hubner, Godaërt et tous les anciens entomologistes lui ont conservé le même nom, que les naturalistes modernes, comme nous l'avons déjà dit, ont changé en celui de *Sericaria mori*. Il est vulgairement appelé *Ver à soie*, dénomination que Geoffroy a adoptée dans son *Histoire des Insectes*. Le Papillon est d'assez petite taille, car l'envergure des ailes n'a à peu près que $0^m,030$; ses ailes sont d'un blanc sale, rosé, tirant légèrement sur le jaunâtre : les supérieures ornées, chez le mâle, d'un croissant et de deux lignes transversales brunâtres qui se prolongent quelquefois sur les inférieures; les antennes sont grisâtres. La Chenille, ou le Ver à soie proprement dit du vulgaire, est blanchâtre, et a beaucoup d'analogie avec la Chenille des Sphingiens; elle est épaisse, avec la tête petite : le premier anneau de son corps est très-renflé, et l'avant-dernier est muni d'un tubercule qui a quelque ressemblance avec la corne que l'on remarque chez les *Sphinx*. Le cocon, qui contient la chrysalide, est assez gros relativement au volume de l'Insecte parfait; il est ovale, et formé d'un fil soyeux soit blanc, soit jaune doré, soit vert-pomme.

On désigne sous le nom de Seres (du mot persan *ser* ou *zer*, qui veut dire or) un peuple qui semblait, dans l'antiquité la plus éloignée, faire son occupation spéciale de l'industrie de la soie; mais à quelle peuplade faut-il attribuer d'une manière positive cette dénomination de Seres? Les nombreuses recherches des savants n'ont pu éclaircir ce point d'une manière complète; faut-il appliquer ce nom aux Tartares orientaux, ou plutôt, ce qui paraît plus probable, faut-il penser qu'il est question, sous cette dénomination, du peuple chinois? En effet, tous les auteurs s'accordent à dire que la patrie primitive du Ver à soie et du mûrier blanc, qui le nourrit, est la Chine, et c'est du sein de cette vaste contrée que ce précieux Insecte s'est répandu partout où il existe aujourd'hui. Les historiens chinois font remonter à une époque très-reculée la découverte de l'art d'élever, de multiplier le Ver à soie, et de fabriquer des étoffes avec le fil brillant dont il forme son cocon. Selon eux, l'impératrice Louï-Tsen, femme de Hoang-Ti, qui monta sur le trône près de trois mille ans avant l'ère chrétienne, fut chargée par cet empereur d'élever des Vers à soie et de faire des essais pour employer la matière de leurs cocons à fabriquer des tissus. Louï-Tsen fit ramasser une grande quantité de chenilles de ces Lépidoptères, qu'elle nourrit elle-même avec des feuilles de mûrier; après plusieurs essais, elle obtint un succès complet, trouva la manière de dévider la soie et de s'en servir; puis elle en fit faire des étoffes sur lesquelles elle broda des fleurs et des oiseaux.

De la Chine, la culture des Vers à soie et celle des mûriers, que nous verrons toujours liées l'une à l'autre, passèrent lentement, et par les relations rares entre les peuples dans ces temps reculés, dans les Indes et en Perse, où elles restèrent bien des siècles avant de parvenir en Europe. On ignore à quelle époque la soie fut introduite en Grèce; mais ce qui est certain, c'est que ce ne fut qu'après le règne d'Alexandre, et peut-être même par suite des conquêtes de ce roi, qui put rapporter des étoffes de soie du royaume de Darius. Les anciens Romains ne connurent pas la soie; ce n'est que sous les premiers empereurs, ou peut-être à la fin de la république, lorsque les victoires de Lucullus et de Pompée reculèrent les bornes de l'empire jusque dans l'Orient, que les Romains virent pour la première fois des tissus faits avec ce fil précieux. Les étoffes de soie furent, pendant plusieurs siècles, d'un prix excessif à Rome, même lorsque cette ville était maîtresse d'une grande partie du monde; et ces étoffes se vendaient au poids de l'or. Sous Tibère, il fut défendu aux hommes, par un décret, de porter des habits composés de cette matière. Héliogabale fut le premier empereur qui porta des habits de pure soie; car, jusque-là, le luxe, même le plus effréné, n'osait l'employer qu'en la mêlant avec d'autres matières. A l'époque que nous venons de citer, et encore pendant près de trois cents ans, les Romains ignorèrent quelle était la nature de ce fil brillant et précieux, et à quelles espèces d'êtres on devait sa production, ou du moins ils ne le surent que bien imparfaitement. Les auteurs anciens, Aristote, Pline, Hérodote, Théophraste et quelques autres, ne connurent qu'imparfaitement la production de la soie, et semblent même quelquefois l'attribuer à un arbre, probablement au cotonnier. Il paraît même que l'île de Cos produisait une Chenille vivant sur le cyprès, le térébinthe, le

chêne et le frêne, qui donnait un cocon d'où l'on tirait une soie grossière, et il est même probable que la première soie que les Grecs et les Romains ont connue provenait de ce Lépidoptère, que sans doute elle était moins belle, moins abondante que celle qui est fournie par le Ver chinois, et que sa culture a été abandonnée lorsque celle du *Bombyx mori* a été enfin introduite en Europe.

Quoi qu'il en soit, vers le milieu du sixième siècle, sous le règne de Justinien, deux moines parvinrent, non sans danger, car l'exportation du Ver à soie était rigoureusement défendue, à transporter, de la Chine à Constantinople, des œufs de cet utile Insecte et en même temps le mûrier blanc. Le commerce de la soie, dont l'usage était devenu très-commun, quoique le prix en fût encore excessif, faisait passer en Perse des sommes immenses d'argent de l'empire; aussi Justinien récompensa-t-il libéralement ces deux moines, qui enseignèrent la manière de faire éclore les œufs, de nourrir la Chenille et de filer la soie.

De Constantinople, les Vers à soie se répandirent, avec le mûrier, dans une grande partie de la Grèce, et, environ cinq cents ans après, le nombre des uns et des autres y devint si grand, que le Péloponèse changea son nom en celui de Morée, qui indique la culture très-multipliée de l'arbre sur lequel se nourrit le Ver à soie. Au neuvième siècle, les Maures, qui antérieurement à cette époque avaient introduit cet Insecte utile sur les côtes d'Afrique, le propagèrent dans les provinces de la péninsule ibérique, alors sous leur domination. De la Grèce, les mûriers et les Vers à soie passèrent en Sicile et en Italie, du temps de Roger II, roi de Sicile; ce prince, s'étant emparé, en 1150, des principales villes du Péloponèse, transporta leurs nombreux ouvriers en soie, et avec eux leur industrie, à Palerme. Quelques auteurs assurent qu'il y avait déjà longtemps que les Vers à soie avaient été transportés en Italie, mais leur culture était négligée, et on en tirait peu de parti, lorsque Roger profita de ses conquêtes en Grèce pour faire venir à Palerme et dans la Calabre des gens qui s'entendaient à l'éducation des Vers à soie, et des artisans instruits dans l'art d'en fabriquer des étoffes, et ce qu'il y a de certain, c'est que, depuis lors, cette branche d'industrie prit tellement vogue en Calabre et s'y est si bien soutenue, que peut-être encore aujourd'hui cette province produit à elle seule plus de soie que tout le reste de l'Italie. Au treizième et au quatorzième siècle, l'industrie de la soie se propagea de plus en plus en Italie et en Espagne, et l'on dit qu'au commencement du quatorzième siècle, à l'époque où Clément V transféra le saint-siége à Avignon, le mûrier fut planté pour la première fois dans les environs de cette ville, mais qu'il ne s'y propagea pas.

Près d'un siècle après, quelques gentilshommes qui avaient accompagné Charles VIII en Italie pendant la guerre de 1494, ayant connu tous les avantages que ce pays retirait du commerce de la soie, envoyèrent, après la paix, chercher à Naples des mûriers qui furent plantés en Provence et à Allan, à quelques kilomètres de Montélimart, où, en 1802, Faujas de Saint-Fond prétend avoir vu un vieil arbre que la tradition disait provenir de cette époque. Charles VIII fit distribuer des mûriers dans plusieurs provinces, et il encouragea les manufactures de soie de Lyon; mais cependant l'éducation des Vers à soie et la culture du mûrier firent alors peu de progrès en France; et, sous Louis XII, on n'employait guère encore que les soies d'Italie et d'Espagne. Henri II, qui fut, dit-on, le premier de nos rois qui porta des bas de soie, rendit, en 1554, un édit par lequel il ordonna de faire des plantations de mûrier. Sous Charles IX, un simple jardinier de Nîmes fondait dans cette ville une pépinière, dont les nombreux mûriers devaient couvrir, en peu d'années, le Languedoc, la Provence, le Dauphiné, plus tard la Touraine, et quelques autres provinces. Henri IV, d'après les conseils d'Olivier De Serres, et, contre l'avis de Sully, fit planter des pépinières de mûrier, et chercha à propager cet arbre, ainsi que le Ver à soie, et, sous la direction du même agronome, fit planter, dans le jardin des Tuileries, à Paris, vingt mille pieds de mûrier, et fit élever, dans le même jardin, une magnanerie, qui, après avoir prospéré quelques années, ne put continuer de fonctionner, à cause du climat de notre capitale, et surtout du peu de soins que l'on y donnait aux Vers à soie; en outre, Henri IV prohiba, par un édit, l'importation de la soie étrangère, et facilita ainsi, autant qu'il le put, la fabrication du royaume. La culture des mûriers et des Vers à soie fut négligée en France sous Louis XIII; mais elle fut ranimée, sous le règne de Louis XIV, par Colbert, qui établit des pépinières royales dans le Berry, l'Angoumois, l'Orléanais, le Poitou, le Maine, le Vivarais, la Bourgogne, la Franche-Comté, la Gascogne, et qui en même temps améliora la fabrication de la soie, en faisant venir dans notre pays Benoît de Bologne. Sous Louis XV, la culture du mûrier continua à être encouragée, et, principalement de 1745 à 1756, il fut formé de nouvelles pépinières dans la Bourgogne, la

Champagne, la Franche-Comté, l'Orléanais, le Berry, l'Angoumois, le Maine, le Poitou, etc., et les arbres en furent encore distribués gratuitement. La Révolution française arrêta pendant quelques années la protection accordée par l'État à la production de la soie; mais, peu d'années après, les divers gouvernements de notre pays, le premier Empire, la Restauration, Louis-Philippe, et, de nos jours, Napoléon III, encouragèrent par tous les moyens possibles l'industrie sericicole, tant par la multiplication des mûriers et celle des Vers à soie, ainsi que l'amélioration des races, que par des procédés meilleurs et plus économiques dans la fabrication. Malgré tous ces efforts, nos cocons indigènes sont loin de produire la soie nécessaire à notre fabrication, et chaque année la France consacre des sommes considérables pour l'importation de cette matière première. Cependant la culture des Vers à soie et du mûrier s'est beaucoup propagée en France, et ne se borne plus, comme jadis, à occuper une partie de nos départements du Midi et du Centre; l'on fait des éducations de Vers à soie aux environs de Paris, ainsi que dans le Nord, et il est probable que d'ici à peu d'années on verra cette industrie prendre un grand développement dans cette dernière partie de la France, où le mûrier résiste assez bien à la froide température de nos hivers et aux gelées tardives du printemps.

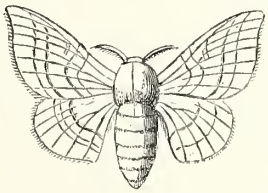


Fig. 14. — Ver à soie. (Mâle.)

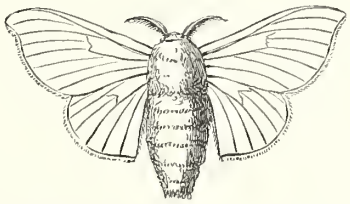


Fig. 15. — Ver à soie. (Femelle.)

Pour compléter le tableau que nous avons tracé, nous ajouterons que la culture du mûrier passa en Angleterre dès le quinzième siècle, et que de là elle fut, plus tard, transportée en Amérique, où elle se propagea facilement. La marche de cet arbre, et par conséquent celle de l'Insecte qu'il nourrit, se continua assez rapidement depuis cette époque, et, dans ces derniers siècles, on vit la Belgique, la Prusse, l'Allemagne, la Suède, et même quelques provinces de la Russie, telles que le Caucase et l'Ukraine, obtenir les cultures du mûrier et du Ver à soie.

Aussi la soie a-t-elle perdu cette grande valeur qu'elle avait dans l'antiquité, et sommes-nous, sous ce point de vue comme sous tant d'autres, bien loin de l'époque où Vespasien, refusant à l'impératrice, sa femme, une robe de cette étoffe, disait : « Donnerai-je tant d'or pour si peu de soie? » Si la soie, par un prix élevé, est restée pendant très-longtemps le partage exclusif des classes riches de la société, l'extension considérable donnée à l'industrie qui la produit l'a popularisée de plus en plus et a permis de se la procurer presque à bas prix. C'est qu'aussi l'industrie sericicole a pris dans beaucoup de pays, et surtout en France, en Italie et en Angleterre, une extension énorme; que des millions de bras ont été nécessaires pour en préparer la production, pour la transformer en étoffes, etc., et que des populations nombreuses des campagnes et de grandes villes sont presque exclusivement employées à la culture des Vers à soie et à la fabrication de ce produit. Et néanmoins la science et l'industrie n'ont pas dit leur dernier mot à ce sujet; la culture de l'Insecte et de l'arbre nourricier doit encore être multipliée; les races du Ver doivent être améliorées, si même de nouvelles espèces ne doivent pas être introduites; les conditions hygiéniques dans lesquelles sont placées les magnaneries doivent être étudiées de nouveau; on doit chercher à remédier aux maladies auxquelles sont sujets les Vers; la fabrication des étoffes doit être simplifiée, améliorée; des mécaniques nouvelles doivent venir encore suppléer l'homme dans beaucoup de cas, et laisser à son intelligence un plus vaste champ, etc. On a pu admirer, aux expositions universelles de Londres et de Paris, les magnifiques étoffes de soie des villes qui se livrent spécialement à cette fabrication; la science et l'industrie doivent chercher à en produire encore de plus belles et à nous les livrer à meilleur marché. Telle est la marche de l'humanité; tel est le progrès. Il n'est pas dans notre sujet d'énumérer les nombreuses étoffes dans lesquelles la soie entre comme élément; cela serait trop long et nous

mènerait trop loin de notre point de départ, c'est-à-d re de l'histoire de l'Insecte qui les produit; il y aurait cependant beaucoup de choses intéressantes à dire sur ce point, et il serait utile d'indiquer les différentes étoffes de soie pure ou de velours, de rapporter les procédés de fabrication, les prix de revient et de vente : cela, nous le répétons, est du domaine de l'industrie, et non de la science, et nous ne pouvons nous en occuper.

La Chenille du Ver à soie, ainsi que l'indique le nom spécifique de *Sericaria mori*, se nourrit de feuilles de diverses espèces du genre mûrier (*Morus*, Linné). On croit avoir remarqué que les Vers à soie élevés avec les feuilles du mûrier noir (*Morus nigra*) donnent une soie grossière et nerveuse, mais que les feuilles du mûrier blanc (*Morus alba*) sont plus nutritives et préférées par les Chenilles, quoiqu'elles se nourrissent facilement avec les feuilles du mûrier de Constantinople (*Morus Constantinopolitana*) et du mûrier d'Italie (*Morus Italica*); enfin assez récemment on a employé avec avantage les feuilles du mûrier à plusieurs tiges (*Morus multicaulis* ou *cucullata*), en Italie surtout, et l'on se sert aussi les feuilles du mûrier rouge (*Morus rubra*); mais elles ne réussissent guère que lorsque les Vers ont déjà acquis une certaine taille. Quoi qu'il en soit, on n'emploie presque exclusivement que des feuilles du mûrier blanc et des nombreuses variétés de cette espèce signalées par les agriculteurs et les botanistes, qui réussissent plus ou moins bien suivant la nature des terrains dans lesquels elles sont plantées, et dont les principales sont les mûriers feuille-rose, romain, grosse-reine, langue-de-bœuf, nain, à feuilles grandes, coriaces ou lobées, laciniées, la colombasse, la colombassette, la dure, l'admirable, etc. On a aussi cherché à nourrir les Vers à soie avec d'autres végétaux que les mûriers, principalement pour suppléer cet arbre quand les gelées tardives suspendent sa végétation; toutefois ces diverses plantes ne peuvent jamais remplacer le mûrier d'une manière absolue, mais seulement temporairement : tels sont la ronce sauvage, le rosier, l'orme, l'épine-vinette, le pissenlit, la pariétaire, la laitue, l'érable de Tartarie, la scorsonère, la caméline et la feuille d'un arbre de l'Amérique septentrionale, la *Mactura auriantiaca*, préconisée dans ces derniers temps par M. Bonafous. Malgré tous les soins que l'on peut prendre, l'éducation même partielle des Chenilles du Ver à soie avec les feuilles de ces diverses plantes ne réussit jamais complétement, et l'on n'obtient de résultats tout à fait satisfaisants qu'en nourrissant ces Chenilles avec des feuilles de mûrier, et surtout du *Morus alba*. Nous ne pouvons nous étendre beaucoup sur ce point d'histoire naturelle appliqué à l'agriculture, malgré son importance, car il est plutôt du domaine de la botanique que de celui de l'entomologie; nous renvoyons aux travaux spéciaux de MM. Bonafous, Robinet, A. Carrier, Camille Beauvais, Audibert, De Lagrange, etc., et nous ne dirons plus que quelques mots, que nous extrayons presque complétement du savant article *Mûrier* que M. le docteur Loiseleur-Deslonchamps a inséré dans le tome XXXIII du *Dictionnaire des sicences naturelles* (Paris, 1824).

Dans le Vivarais, les Cévennes et plusieurs parties de la Provence, les feuilles de mûrier se vendent au quintal pesant; on estime généralement qu'un mûrier, dont les rameaux bien garnis peuvent couvrir une, deux, trois toises cubes au plus, peut fournir autant de quintaux de feuilles, et chacun de ces quintaux se vend ordinairement de trois à cinq francs. Les marchés de feuilles se font toujours avant que les arbres aient commencé à pousser, et l'estimation du nombre de quintaux que peut produire chaque mûrier se fait plus tard, quand les Vers sont à leur deuxième mue. Sur les marchés des villes, le prix des feuilles varie beaucoup, et, suivant le besoin qu'on en a, le quintal peut monter jusqu'à vingt francs ou descendre jusqu'à un franc ou un franc cinquante centimes. Les mûriers qui produisent quatre à cinq quintaux sont très-communs; les plus gros qu'on ait aujourd'hui en rapportent dix à douze. Dans certaines parties du midi de la France, comme aux environs de Toulon et d'Arles, les feuilles de mûrier ne s'achètent pas au kilogramme, mais on vend la dépouille entière de chaque arbre en raison de l'étendue des branches. Du reste, il est beaucoup plus avantageux, pour les personnes qui font des éducations de Vers à soie, de posséder un nombre suffisant de mûriers pour les élever; car celles qui sont obligées d'acheter des feuilles ne tirent quelquefois pas de leur industrie l'avantage qu'elles devraient obtenir. Quoique le mûrier réussisse bien depuis les bords de la Méditerranée jusqu'en Prusse et dans l'Ukraine, il semble cependant certain que le climat influe sur la bonté de sa feuille, et que celles de l'Europe méridionale contiennent moins de substances aqueuses et plus de principes propres à faire produire aux Vers une soie abondante et de bonne qualité. Le mûrier s'accommode de toute sorte de terrain, pourvu qu'il ne soit pas impropre

à la végétation; cependant il n'acquiert pas partout la même force, ni les feuilles le même degré de bonté, et l'opinion la plus générale est que rien ne convient mieux au mûrier qu'un coteau en pente douce, sur une colline calcaire qui a assez de terre, et dont la roche est suffisamment divisée pour permettre aux racines de l'arbre de s'insinuer dans les interstices, où elles conservent de la fraîcheur sans humidité. Depuis longtemps on a renoncé à multiplier les mûriers par marcottes et boutures, et on ne les élève plus que de semis, parce que c'est le moyen le plus sûr pour obtenir des sujets vigoureux et de belle venue. On est généralement dans l'usage de greffer les mûriers venus de semis, en employant pour greffer des variétés anciennement cultivées, et qu'on a observé être les plus convenables à la nourriture des Vers à soie. Dans quelques pays, on abandonne les mûriers adultes à eux-mêmes; mais, dans le plus grand nombre, on les soumet à une taille plus ou moins rigoureuse et plus ou moins fréquente. Pour ne pas fatiguer l'arbre, la cueillette des feuilles ne doit pas être faite complétement, et il serait même bon de laisser, sur deux années, le mûrier chargé de ses feuilles une année entière au printemps de laquelle se ferait la taille. La cueillette des feuilles se fait de deux manières : dans la première, qui est surtout en usage en Grèce, dans l'Asie Mineure, la Perse, sur les bords du Volga, etc., on donne aux Chenilles des rameaux chargés de leurs feuilles; dans la seconde, usitée en France, en Italie et en Espagne, on livre aux Vers à soie des feuilles séparées des rameaux, et, pour cela, il faut les cueillir à la main, avec le plus grand ménagement pour l'arbre. Malgré la précaution que l'on prend de changer fréquemment les feuilles que l'on donne aux Chenilles, afin qu'elles ne forment pas une sorte de litière, et quoiqu'on cherche à ne jamais les livrer humides, il semble cependant que l'habitude de nourrir les Vers à soie avec des feuilles encore attachées à la tige est meilleure : en effet, les Chenilles ne se trouvent jamais, par la manière dont on arrange les rameaux, placées sur une litière humide, parce que les branches, qui restent presque seules après que les Chenilles ont mangé les feuilles, forment un tas à travers lequel passent leurs excréments, et à travers lequel aussi circule assez d'air pour que tout se dessèche facilement.

Les lieux où l'on élève les Vers à soie portent les noms de magnaneries, magnanderies, magnanières ou magnonières, tirés du mot *magnans*, qui, dans le midi de la France, sert à désigner les Chenilles du *Scricaria mori*, et le principal ouvrier chargé de la direction de l'atelier est appelé magnanier, magnadier ou encore magnodier. De grands soins doivent être donnés pour faire arriver à bien l'éducation des Vers à soie; des détails nombreux à ce sujet sont indiqués dans les ouvrages spéciaux sur l'industrie de la soie, qui a été assez importante pour faire créer dans plusieurs pays des sociétés scientifiques et agricoles, portant la dénomination de *séricicoles*, et qui s'en occupent exclusivement; ici encore nous ne pouvons citer que quelques-uns des faits les plus importants, renvoyant, pour en prendre une connaissance plus approfondie, aux traités de l'abbé Sauvages, de Rosier, du comte Dandolo, de Bonafous, et surtout aux recherches des entomologistes et des sériciculteurs modernes, insérées pour la plupart dans le *Recueil de la Société séricicole de Paris*, et principalement aux travaux pratiques de MM. Guérin-Méneville et Eugène Robert.

Une chose essentielle pour faire une éducation de Vers à soie profitable, c'est d'avoir de bonne *graine;* on appelle ainsi communément les œufs de ces Insectes. Lorsque l'on n'en a pas de sa propre récolte ou qu'on ne peut pas s'y fier, on doit en faire venir d'un pays avantageusement connu sous le rapport des soies qu'il fournit au commerce. Il en est de même lorsque quelque maladie vient attaquer les Vers à soie à l'un de leur état, ce qui se fait surtout ressentir sur les œufs; c'est ce qui a lieu en ce moment sur les Vers à soie de l'Europe méridionale, et principalement de la France : la récolte des graines est bien au-dessous de la moyenne obtenue ordinairement, et beaucoup d'œufs n'éclosent pas ou donnent naissance à des Chenilles maladives : aussi conseille-t-on de renouveler les graines que possèdent actuellement nos magnaniers, et de retourner, autant que possible, aux types originaires. La graine est ordinairement attachée sur des linges ou des morceaux d'étoffe de laine. Quelques personnes pensent que l'on peut, sans inconvénient, laisser la graine éclore sur les étoffes sur lesquelles elle est attachée, et qu'il n'y a aucun inconvénient à cela. Mais d'autres personnes, et particulièrement Bonafous, recommandent de faire éprouver à la graine des préparations assez compliquées, et consistant, 1° à plonger les linges et étoffes qui portent les œufs dans de l'eau à neuf ou dix degrés Réaumur; 2° à détacher avec légèreté les œufs et à les plonger de nouveau dans de l'eau, afin de les nettoyer et d'en séparer ceux qui ne valent rien; 3° à les faire sécher en les déposant sur des linges placés sur des claies dans un lieu sec, et dont la température ne soit pas à

plus de huit à dix degrés. Ces opérations doivent se faire au mois de mars ou au commencement d'avril, selon que le pays est plus au midi ou plus au nord, ou que le printemps est plus ou moins avancé. Quand les œufs sont bien secs, on les place sur des vaisseaux par couches hautes de douze à quinze centimètres, et on les conserve dans un lieu à l'abri de l'humidité, et dont la température doit être à huit ou dix degrés au plus, jusqu'à ce que le moment de les faire éclore soit venu.

Les œufs du *Sericaria mori* éclosent vers le printemps, plus ou moins tôt, suivant que la température extérieure est plus ou moins élevée; dans les pays chauds, on laisse les œufs à l'air libre, et l'on peut même y élever les Chenilles; mais, dans nos régions, cela n'est plus possible, en raison surtout de nos printemps, généralement froids, et qui les tueraient; le climat de l'Algérie pourrait beaucoup mieux leur convenir que celui de la France continentale, et nul doute que, dans un temps donné, ce qui commence déjà à avoir lieu, il ne s'y élève un grand nombre de magnaneries. Les œufs éclosent naturellement lorsque la température ordinaire est parvenue à onze ou douze degrés Réaumur; mais on regarde généralement comme plus avantageux de hâter de quelques jours le moment de leur éclosion, en employant une chaleur artificielle, parce que les Vers éclosent alors presque tous en même temps, et qu'il est beaucoup plus avantageux, pour faire une bonne éducation, de n'avoir que des Vers nés le même jour, ou au moins à peu d'intervalle les uns des autres. Jadis on employait comme moyen artificiel la chaleur du fumier ou même celle du corps humain; mais, aujourd'hui, on fait exclusivement usage du four hydraulique ou plutôt du four. Les œufs n'éclosent guère que six jours après avoir été soumis à l'incubation, laquelle commence à une température de quinze degrés Réaumur et se termine à vingt ou quelquefois vingt-quatre degrés. Les jeunes Chenilles doivent être maintenues, les premiers jours après leur naissance, dans une chambre où la température est de vingt degrés; le second jour à dix-neuf degrés, et tout le reste de leur vie à dix-huit degrés, tandis que l'hygromètre marque quatre-vingts degrés : en effet, il est bon de faire remarquer que l'état d'humidité du milieu ambiant doit être à un certain degré, et ne doit pas être trop considérable. Le local ou l'atelier pour le logement des Vers doit être proportionné à la quantité qu'on se propose d'en élever; si on n'en a qu'une petite quantité, l'étuve elle-même peut servir de petit atelier jusqu'à la fin de la première mue; mais, si on a plusieurs onces de graines, il est avantageux d'avoir deux ateliers : l'un petit, où les Insectes resteront jusqu'à la fin de leur troisième âge, et l'autre beaucoup plus grand, où on les fera passer seulement à cette époque. On dispose des claies dans les ateliers, et c'est sur ces claies que l'on place les feuilles de mûrier que doivent manger les Chenilles.

Les Chenilles, lorsqu'elles viennent de sortir des œufs, sont entièrement noires et hérissées de poils; elles changent quatre fois de peau avant de passer à l'état de chrysalide. A l'approche de chaque mue, la Chenille mange peu ou cesse même entièrement de manger, tandis que, après la mue, elle mange, au contraire, considérablement; elle s'amincit de plus en plus et se dépouille avec moins de peine; elle émet des brins de soie qu'elle fixe aux corps environnants pour que sa peau soit retenue lorsqu'elle fera des efforts pour la quitter. Pendant les deux premiers jours après la mue, le Ver à soie tombe dans un état de langueur; il a peu d'appétit encore, mais bientôt il mange de nouveau avec appétit et devient même très-avide. A mesure que la Chenille mue et prend de l'âge, elle augmente de plus en plus de grosseur: sa couleur s'éclaircit davantage, et elle finit par devenir blanchâtre. Le temps nécessaire pour que le Ver parvienne à toute sa croissance varie beaucoup suivant la température à laquelle il est soumis, et qui ne doit pas être trop élevée; on conçoit qu'il n'arrive que lentement à l'époque où il doit se transformer en chrysalide quand il est sous l'influence d'une basse température, et que, au contraire, sous l'action de la chaleur, il mette beaucoup moins de temps. Toutefois, en moyenne, on peut dire qu'il faut cinq à six semaines pour faire une éducation complète des Chenilles du *Sericaria mori*.

Pendant le premier âge, qui, selon M. Bonafous, ne dure habituellement que cinq jours quand les Vers sont constamment placés à une température de dix-neuf degrés, ils consomment trois kilos et demi de feuilles de mûrier, qu'on doit leur choisir tendres, petites ou coupées par morceaux menus, et qu'il faut leur distribuer en quatre repas par jour, donnés chacun à six heures d'intervalle. A la fin de la quatrième journée, la plus grande partie des Vers est engourdie et ne mange plus; le cinquième jour, on ne donne qu'un ou deux repas, selon qu'on aperçoit que quelques Chenilles mangent encore. Plusieurs de ces Insectes sortent de leur engourdissement à la fin du cinquième jour;

les autres n'en sortent que le sixième; leur première mue est faite, et le second âge commence. Il faut alors enlever les Vers de leur litière, c'est-à-dire de dessus les débris de feuilles sur lesquelles ils sont restés jusque-là : pendant ce second âge, qui ne dure que quatre jours, les Vers provenant d'une once de graine mangent plus de dix kilogrammes de feuilles, toujours distribuées en quatre repas par jour. Au quatrième jour de leur deuxième âge, le neuvième depuis leur naissance, les Vers s'endorment de nouveau, et ils s'éveillent le lendemain pour opérer leur seconde mue. Au commencement de leur troisième âge, qui dure sept jours, et pendant lequel les Chenilles ont besoin de trente-cinq kilos de feuilles, il faut encore changer la litière, et la température doit être abaissée à dix-huit ou même dix-sept degrés. Le quatrième âge des Vers à soie dure sept jours, de même que le troisième; pendant ce temps les Chenilles prendront beaucoup d'accroissement, occuperont beaucoup plus de place qu'auparavant, et dès lors devront être placées dans un plus vaste espace, et, toujours pour une once de graine, mangeront environ cent kilos de feuilles, qu'on ne devra pas leur donner seulement en quatre repas journaliers, mais selon leurs besoins. En terminant cette cinquième mue, les Vers entrent dans leur cinquième âge, dont la durée, plus longue que celle des précédents, est de dix jours, après lesquels ils fileront leurs cocons. Aussitôt que les Chenilles sont entrées dans cette dernière période de leur vie, on doit encore les changer de claies et leur donner un plus grand espace; leur faim augmente d'une manière considérable et tellement, qu'elles mangent quatre fois plus qu'elles n'ont fait pendant les quatre premiers âges de leur vie; car jusque-là elles n'ont consommé que cent cinquante-quatre kilos de feuilles, et il leur en faudra près de six cent cinquante; vers le milieu de cette période, leur faim est incessante, et, en mangeant, elles produisent un bruit qui ressemble à celui que fait en tombant la pluie d'une forte averse; mais, vers la fin de cet âge, c'est-à-dire vers le huitième jour, leur faim diminue, elles mangent beaucoup moins, et elles rendent proportionnellement une plus grande quantité d'excréments, ou, suivant l'expression ordinaire, elles commencent à se vider : c'est déjà un premier signe que les Vers, comme on le dit vulgairement, approchent de leur maturité, et qu'ils ne tarderont pas à faire leur cocon.

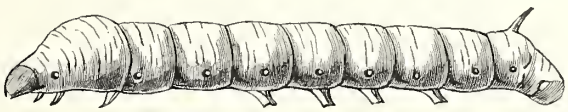


Fig. 16. — Chenille adulte du Ver à soie.

D'après les détails dans lesquels nous avons cru devoir entrer, on voit que, pendant tout le temps que dure l'éducation des Vers, il faut prendre de grandes précautions, surtout lorsque les Chenilles vont muer, époque des plus critiques pour elles. Les feuilles de mûrier doivent être fréquemment renouvelées, et la litière doit être changée souvent, et au moins une fois au commencement de chacun des cinq âges. Les lieux où sont placés les Vers doivent être tenus avec une grande propreté; il faut qu'ils soient bien aérés, et qu'une température d'environ vingt degrés Réaumur y soit constamment maintenue. Aussi les éducations faites dans les locaux préparés exclusivement pour cela, c'est-à-dire dans les magnaneries, réussissent-elles beaucoup mieux, surtout en grand, que celles que font quelquefois les paysans dans la propre chambre qu'ils habitent, ainsi que cela se voit fréquemment dans quelques pauvres hameaux du midi de la France et de l'Italie. Et cependant, malgré tous les soins qu'on en peut prendre, les Vers à soie sont sujets à plusieurs maladies qui en détruisent un grand nombre, et qui parfois deviennent épidémiques et font de grands ravages, soit dans une seule magnanerie, soit dans toute une contrée. Les principales maladies sont la *grasserie*, qui rend les Chenilles plus blanches, très-onctueuses, et les empêche de filer; la *consomption*, qui les fait croître très-lentement et les rend trop molles; la *jaunisse*, qui, vers la cinquième mue, les fait bouffir et présenter sur le corps des taches d'un jaune doré; et enfin la *muscardine*, à la suite de laquelle le Vers se tord, se raccourcit, prend une teinte rouge, se durcit, et finit par se couvrir d'une moisissure blanchâtre qui n'est autre chose qu'un cryptogame microscopique, le *Botrytis bassiana*, dont le

germe se développe dans le corps de l'Insecte en une multitude de ramifications qui ne tardent pas à le faire périr. Comme la muscardine détruit un très-grand nombre de Vers à soie, et que le mal qu'elle cause peut être fortement augmenté par sa propagation épidémique, beaucoup d'agriculteurs et de naturalistes ont cherché à étudier cette maladie et à en arrêter les ravages; le meilleur procédé qui ait été proposé à ce sujet, et qui ne l'a été que dans ces derniers temps par MM. Guérin-Méneville et Eugène Robert, semble très-convenable pour arrêter le mal : ce procédé, qui a parfaitement réussi à la magnanerie expérimentale de Sainte-Tulle, consiste simplement à faire évaporer de l'essence de térébenthine dans l'atelier où se tiennent les Vers à soie et dans celui où sont les graines; l'essence détruit les miasmes délétères et empêche la muscardine de se déclarer. Une autre cause générale de maladie a pu être remarquée en 1855, et s'est encore manifestée l'année suivante, mais avec moins de force; c'est un dépérissement des Chenilles, dont les cocons donnent moins de soie, et dont les Papillons produisent beaucoup moins d'œufs, parmi lesquels encore un certain nombre n'éclôt pas; cet état de choses fâcheux a été attribué à l'action de la nourriture sur les Chenilles; en effet, depuis plusieurs années la vigne et beaucoup de végétaux sont, dans une grande partie de l'Europe, dans un état maladif manifeste, et il n'est pas étonnant qu'il y ait eu réaction de la plante à l'animal qui s'en nourrit. Le mal a été, est encore assez grand; la récolte de la soie a beaucoup diminué; mais, et cela n'est pas sans exemples dans l'histoire de la sériciculture, il est probable que, la maladie des arbres venant à cesser, celle des Vers à soie cessera également, et il ne faut probablement pas, comme on l'a proposé, pour une maladie momentanée, se croire forcé de changer les Vers à soie attaqués, et obligé de faire importer de nouvelle graine pour renouveler nos races actuelles.

On reconnaît que la maturité des Vers à soie est complète aux signes suivants : 1° les Chenilles montent sur les feuilles de mûrier sans les ronger, et elles élèvent la tête comme pour chercher autre chose; 2° elles quittent les feuilles pour se traîner au bord des claies en essayant d'y grimper; 3° leurs segments paraissent se raccourcir; 4° leur corps devient d'une certaine mollesse, et leur peau, surtout celle des anneaux inférieurs, acquiert une demi-transparence et prend une teinte légèrement jaunâtre, particulièrement dans les Vers qui doivent filer de la soie jaune; 5° enfin, si l'on regarde les Vers avec attention, on voit que la plupart traînent après eux un fil de soie qui sort de leur bouche, et, si l'on saisit ce fil, on peut en tirer un assez long bout sans le rompre.

Lorsque les Vers à soie, arrivés à leur entier accroissement, recherchent les endroits favorables pour la construction de leurs cocons, on doit de nouveau nettoyer l'atelier, ne plus donner que peu de feuilles, renouveler l'air, maintenir la température à dix-sept ou dix-huit degrés, et surtout disposer sur les châssis et dans plusieurs points de la magnanerie un grand nombre de petits fagots ou de rameaux de bouleau, de bruyère, etc., entre les branchages desquels les Chenilles iront filer leurs cocons. Ce travail sera terminé en trois ou quatre jours, et, dès le septième ou le huitième jour, on pourra déjà recueillir les cocons.

Quand la Chenille se métamorphose en chrysalide ou en cocon, elle s'enveloppe d'une grande quantité de filaments généralement jaunâtres, parfois blanchâtres ou verdâtres, qui constituent la *soie*. Pendant longtemps on n'a pas connu d'une manière satisfaisante l'organe producteur de la soie; mais, d'après les travaux d'un grand nombre de naturalistes, et surtout d'après ceux de M. Straus-Durckeim, il paraît certain que cette matière est renfermée à l'état liquide dans deux vaisseaux très-déliés qui, partant de la tête de la Chenille, où ils sont réunis, s'étendent dans l'intérieur de l'animal, et se rangent après quelques sinuosités près du dos : ces vaisseaux semblent jaunes, blancs ou verdâtres, suivant la nature du liquide qu'ils contiennent, et produisent à l'extérieur les filaments qui constituent la soie. La longueur du fil produit par une seule Chenille est d'environ quinze cents mètres; ce fil est double, c'est-à-dire composé de deux brins très-déliés, collés dans toute leur longueur par un enduit particulier. La soie dont est formée l'enveloppe des cocons offre plusieurs couches superposées l'une à l'autre, et dont le nombre, variant en raison de la vigueur de la Chenille, paraît être en général de six. D'après cela on voit que chaque cocon est formé d'un fil continu, et que dès lors il est essentiel, pour filer la soie, d'avoir le cocon intact. Aussi, pour tous les cocons destinés au commerce, les chrysalides doivent-elles être tuées, afin que les Papillons, en venant à éclore, ne percent pas leur prison et ne fassent pas de solutions de continuité dans le fil de soie qui doit être filé. Pour cela on fait éprouver aux cocons ce que l'on appelle l'*étouffage;* plusieurs moyens

ont été préconisés pour arriver à ce but; mais les deux procédés que l'on emploie le plus généralement sont : soit de plonger les cocons dans de l'eau portée à une haute température, soit de les placer dans un four chauffé à environ soixante degrés. Pour faciliter le dévidage de la soie, on met encore les cocons dans une bassine remplie d'eau; l'on obtient ainsi la soie dont on fera des étoffes. Quelques cocons seulement sont conservés pour avoir de la graine ou des œufs pour faire l'éducation de l'année suivante, et en effet on n'en a pas besoin d'un grand nombre, puisqu'on a remarqué que de quatorze onces de cocons on peut retirer une once de graine. En choisissant les cocons nécessaires à la reproduction de l'espèce, on recommande de prendre les plus durs, surtout aux extrémités, ceux dont le tissu est le plus fin et ceux qui ne sont pas les plus grands; il n'y a pas de signe certain pour distinguer les sexes des cocons : cependant on croit que le cocon le plus petit, pointu d'un ou des deux bouts et serré dans le milieu, renferme ordinairement le Papillon mâle, et que le cocon beaucoup plus rond, plus gros, peu ou point serré dans le milieu et le plus pesant, contient la femelle. Des précautions particulières doivent encore être prises pour conserver ces cocons : il faut les maintenir à une température de quinze degrés, jusqu'à ce que le Papillon éclose, ce qui a lieu au bout de quinze jours. Des soins nouveaux doivent encore être pris par le magnanier lorsqu'il a obtenu le Papillon. C'est vers six à sept heures du matin que les Papillons sortent de leur chrysalide; les accouplements ont lieu une à deux heures après, et, vers deux heures, dans les magnaneries, on détache les mâles d'après les femelles, et l'on pose ces dernières sur des linges pour qu'elles puissent y coller leurs œufs, qui sont approximativement au nombre de cinq cents par femelle. Le même mâle peut servir à deux ou trois femelles et à un jour d'intervalle. Les œufs sont d'abord blancs ou jaunâtres, mais passent bientôt au gris ou au brun, et même au noirâtre. Pondus en été, ils restent ainsi, sans aucun changement manifeste à l'extérieur, jusqu'au printemps suivant. C'est à cet état qu'on peut les faire voyager pour transporter les Vers à soie d'un lieu à un autre; ils peuvent, sans périr, supporter des degrés assez forts de température, soit élevées, soit, au contraire, au-dessous du zéro thermométrique; il faut, au reste, employer quelques précautions si l'on veut les faire voyager fructueusement

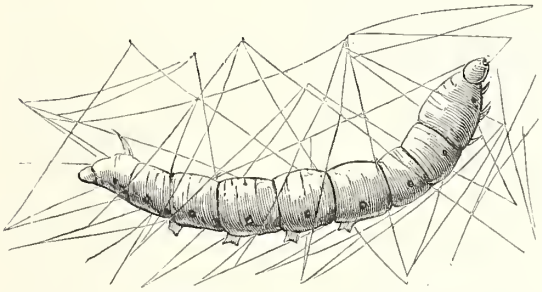


Fig. 17. — Chenille du ver à soie commençant à filer.

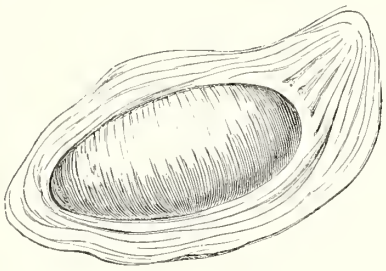


Fig. 18. — Cocon du Ver à soie.

Fig. 19. — Chrysalide du Ver à soie retirée du cocon.

En terminant ces longs détails sur le *Sericaria mori*, nous indiquerons encore par quelques chiffres le grand intérêt industriel que l'on tire de la culture de ce Lépidoptère. C'est ainsi que dans la magnanerie de Cautandière, dans le département de la Vienne, appartenant à MM. Miller et Robinet, 1 once de graine a produit 60 kilogrammes de cocons (190 à 200 pour 1/2 kilogramme); dans cette éducation, les cocons sont revenus aux propriétaires à 1 fr. 55 cent. le 1/2 kilogramme. Ayant fait filer leurs cocons chez eux, la filature de la soie leur a coûté 5 fr. 30 cent. le 1/2 kilogramme, qu'ils

ont pu vendre à raison de 36 fr. 50 cent. D'un autre côté, si nous prenons un chiffre plus général, nous verrons qu'en 1835 notre commerce a exporté de la soie pour la somme de 186,975,304 fr., et que la consommation intérieure a été de 100 millions, ce qui a fait un mouvement commercial annuel de près de 287 millions. Ce chiffre est nécessairement variable; actuellement il est encore plus élevé, et il démontre l'importance énorme du Bombycite que nous étudions.

Nous aurons bientôt occasion de parler d'autres Lépidoptères qui donnent une soie qui, quoique moins belle que celle du *Sericaria mori*, pourrait être avantageusement employée dans les arts. Ces Papillons, propres aux pays étrangers à l'Europe, à une exception près, ne se rapportent pas au genre que nous décrivons; ils font, en général, partie de l'ancien groupe des Bombyx, et, d'après les essais qui ont été faits, il est probable qu'on pourrait parvenir à les acclimater chez nous.

Le genre *Sericaria* est très-peu nombreux en espèces; outre le *Mori*, on n'a réellement bien distingué qu'une autre espèce, qui ne semble pas propre à donner de la soie.

2me GENRE. — ENDROMIS. *ENDROMIS*. Ochsenheimer, 1810; Boisduval, Duponchel.

In Schmett, *Von Europ.*, t. III.

Dorvilia, Leach. *Bombyx*, Linné, Fabricius, etc.

Antennes pectinées terminées en pointe obtuse ayant leurs dentelures petites; tête proportionnellement petite, très-engagée dans le thorax; palpes courts, extrêmement velus; ailes larges, les postérieures nullement fulquées, et les antérieures ne l'étant que légèrement.

Chenilles glabres, sphingiformes, à dernier segment renflé.

Fig. 20. — Endromis versicolor.

On ne range qu'une espèce dans ce genre, le *Bombyx versicolora* de Linné, ou le *Versicolor* d'Engramelle, qui se trouve en France aux environs de Paris, et dont la Chenille vit sur plusieurs arbres de haute futaie. C'est un Papillon de petite taille, puisque son envergure ne varie guère qu'entre 0m,06 et 0m,07; ses ailes antérieures sont ferrugineuses, avec deux lignes noires transversales sinueuses; ses ailes postérieures sont d'un jaune brunâtre, avec une ligne noire en S, et elles offrent deux taches brunes et deux petites taches blanches vers le sommet. Ce Papillon, ainsi que cela a lieu pour certains Nocturnes, vole souvent en plein soleil dans les bois d'une certaine étendue. La Chenille est glabre, d'un brun vert, avec des lignes obliques blanches sur le dos; la tête est petite, et on voit une bosse pyramidale sur le onzième anneau; elle vit principalement sur le bouleau, se métamorphose en chrysalide en automne, et cette dernière, après avoir passé l'hiver sous cet état, donne son Papillon en mars ou avril

BRITISH MUSEUM
ZOOD
NATURAL HISTORY

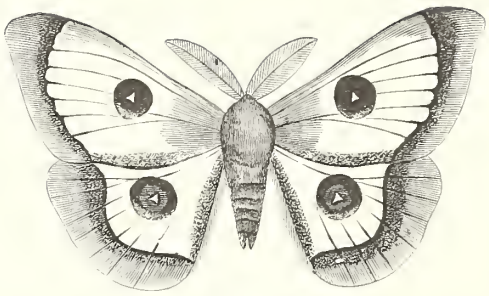


Fig. 1. — Aglia Tau. (Mâle.)

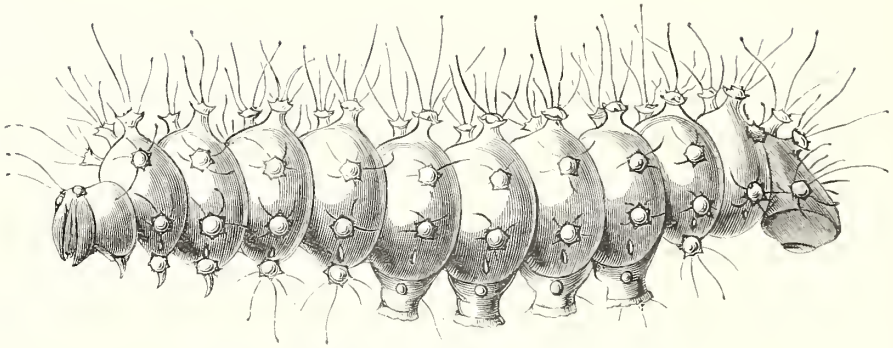


Fig. 2. — Chenille de l'Attacus grand Paon de nuit.

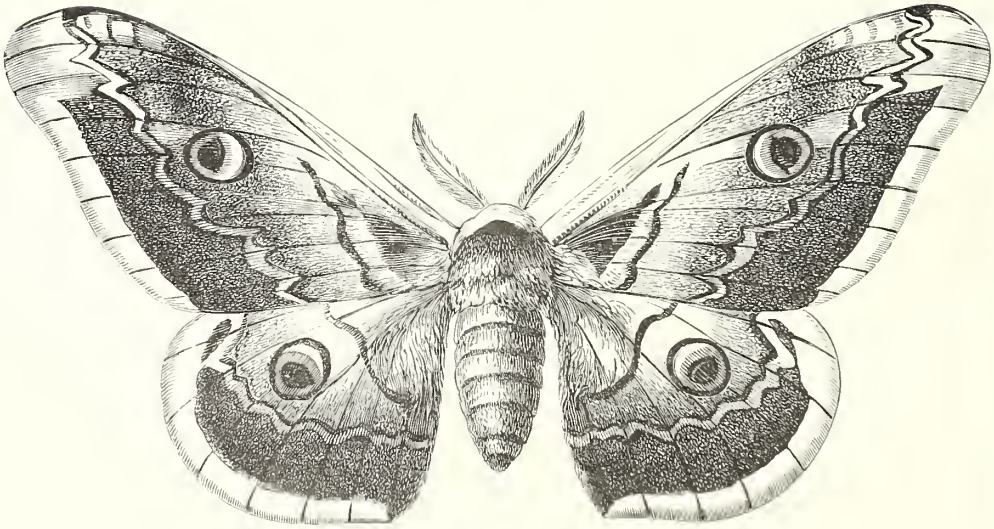


Fig. 3. — Attacus grand Paon de nuit. (Mâle.)

3me GENRE. — AGLIA. *AGLIA*. Ochsenheimer, 1810; Boisduval, Duponchel.

In Schmett, Von Europ., t. III.

Bombyx des auteurs.

Antennes courtes, très-largement pectinées dans les mâles; ailes arrondies, offrant une tache ocellée; palpes écartés, peu velus, courbés vers la terre.

Ce genre, dont le nom est tiré du mot grec αγλια (taie blanche dans l'œil), n'est encore fondé que sur une seule espèce, que l'on trouve assez fréquemment, en France, dans les bois de hêtres, de charmes, et qui se rencontre parfois aux environs de Paris. C'est le Tau (*Attacus tau*, Linné; *Bombyx tau*, Fabr.); envergure d'environ 0m,08; ailes d'un jaune fauve, ayant dans leur milieu un œil noir, à reflet bleu, avec la prunelle blanche, en forme de τ, et, entre cet œil et le bord, une large bande noire. (Voy. pl. 2, fig. 1.)

Quelques autres genres ont encore été rangés dans le groupe des Endromites; nous nous bornerons à citer parmi eux le genre *Cerocampa*, Boisduval (*Suites à Buffon*, t. I, 1836), formé pour quelques espèces de Bombycides américains.

4me GENRE. — ATTACUS. *ATTACUS*. Linné, 1736; Latreille, Hubner, Duponchel.

Systema naturæ.

Saturnia, Schranck, Ochsenheimer, Boisduval.

Antennes courtes, pectinées dans les deux sexes, mais à dents beaucoup plus longues dans les mâles que dans les femelles; palpes courts, très-velus; trompe nulle ou rudimentaire; corselet arrondi, laineux; ailes très-larges, et dont le centre est orné ou d'une tache ocellée, ou d'une tache diaphane, traversé par une petite nervure; corps très-gros, assez court.

Chenilles massives, très-grosses, avec des tubercules hérissés de poils.

Chrysalide renfermée dans un cocon ovalaire, allongé et formé d'une substance extrêmement forte et comme gaufrée.

Linné désigne sous le nom d'*Attacus*, d'après la même dénomination employée par la Bible pour indiquer un Insecte que l'on n'a pu déterminer, la première division de son grand genre *Phalæna*, qui embrassait tous les Lépidoptères nocturnes; cette division comprenait les Nocturnes qui ont les quatre ailes étendues dans le repos, avec les antennes tantôt pectinées, tantôt sétacées, et dont les uns ont une trompe et les autres n'en ont pas, et elle a été indiquée par Latreille (*Familles naturelles*, 1825) comme devant former un genre ayant pour type l'*Attacus pavonia major* ou *Bombyx grand Paon;* mais notre célèbre entomologiste n'en parle plus dans le *Règne animal*, où cette espèce et ses analogues sont placées dans le genre *Bombyx;* tandis que les entomologistes allemands, à l'exemple de Schranck, d'Ochsenheimer, d'Hubner, etc., ont formé de ces mêmes espèces leur genre *Saturnia*, adopté par M. le docteur Boisduval, dans son *Index methodicus*. Duponchel, de son côté, tout en conservant également ce même genre dans son *Histoire des Lépidoptères*, a cru devoir lui restituer le nom d'*Attacus* de Linné; cette opinion, suivie par M. E. Blanchard dans ses divers ouvrages, est aujourd'hui assez généralement adoptée, en France du moins.

Ce genre renferme un assez grand nombre d'espèces, tant indigènes qu'exotiques, et qui sont surtout remarquables par leur grande taille et parce qu'elles se rencontrent fréquemment. On a cherché à utiliser la soie grossière de leurs cocons; mais jusqu'ici on n'est pas parvenu à un résultat bien satisfaisant. La nature de leurs cocons, qui, comme nous l'avons dit, est comme feutrée, et l'organisation de ce même cocon, présentaient de grandes difficultés pour le filage de la soie, et, en outre, cette première difficulté une fois vaincue, la toile qu'on obtenait, étant loin de pouvoir lutter, si ce n'est pour la force, avec celle que donne le Ver à soie, a peut-être fait trop tôt renoncer aux essais

6me GENRE. — LASIOCAMPE. *LASIOCAMPA*. Latreille, 1832; Schrank, 1802.

Règne animal, — Fauna boica, t. II.

Gastropacha, Ochsenheimer. *Odonestis*, Germar. *Bombyx* des auteurs.

Antennes se tortillant après la mort de l'Insecte, pectinées dans les mâles, dentées ou en scie dans les femelles; palpes assez forts, réunis et prolongés en une sorte de bec plus ou moins avancé, tantôt incliné, tantôt droit et dépassant la tête; ailes plus ou moins dentelées, en toit dans le repos : les supérieures débordées alors latéralement par les inférieures.

Chenilles ayant deux espèces d'entailles qui s'ouvrent et se ferment à la volonté de l'animal, placées sur les deuxième et troisième anneaux, et garnies intérieurement de longs poils bleu foncé ou jaune d'or; et présentant des appendices charnus placés de chaque côté du corps au-dessus des pattes, et une espèce de caroncule plus ou moins longue et dirigée en arrière sur l'avant-dernier anneau. Plates en dessous, convexes en dessus, ces Chenilles, de couleur sombre, sont couvertes de poils ras, et vivent solitaires sur les arbres.

Cocon ovale, mou, saupoudré de blanchâtre à l'intérieur.

Fig. 22. — Lasiocampe feuille de chêne. (Mâle.)

Le genre *Lasiocampa* est assez nombreux en espèces, qui pour la plupart appartiennent à l'Europe. Celles-ci, les seules dont nous voulions parler, ont été subdivisées en deux groupes : A. *Espèces à ailes peu ou point dentelées*. Le type est le Bombyx du pin (*Lasiocampa pini*, Linné) : envergure, 0m,06; ailes antérieures grises, avec la base d'un brun jaunâtre, et au delà un point blanc et ensuite une large bande de cette même couleur ceinte par deux lignes ondulées d'un brun noirâtre : inférieures d'un brun noirâtre uniforme; habite le midi de la France; les autres sont le *Bombyx potatoria*, Linné, de l'Europe boréale et centrale, dont on a fait le type du genre *Odonestis*, Germar, parce que sa Chenille, cylindrique, sans appendices latéraux, mais avec deux aigrettes de poils, et se nourrissant de graminées et de roseaux, diffère notablement de celles des *Lasiocampa* proprement dits, *lineosa*, Boisduval, de la France méridionale, et *otus*, Drury, de Dalmatie, de Turquie et des environs de Smyrne. B. *Espèces à ailes très-dentelées*. Type Bombyx feuille de chêne ou feuille morte, Geoffroy et Engramelle (*Lasiocampa quercifolia*, Linné, Duponchel). Envergure, 0m,06; corps d'un brun ferrugineux; ailes de la même couleur, légèrement glacées de violet vers leur extrémité, et ayant trois lignes transversales ondulées, noirâtres. Chenille grise, velue, avec un double collier bleu. Cette espèce se trouve répandue dans une grande partie de l'Europe et n'est pas rare aux environs de Paris. (*Voy*. pl. VI, fig. 3.) Les autres espèces de la même subdivision que l'on trouve en Europe sont le B. du peuplier (*L. populifolia*, Fabricius) et B. du bouleau (*L. betulifolia*, Fabricius), qui se rencontrent assez communément en France et en Allemagne; B. du prunier (*L. pruni*, Linné), de l'Europe centrale (*Voy*. pl. IV, fig. 1.); *L. lobulina*, Hubner, d'Allemagne; *ilicifolia*, Linné, de la France orientale, et *suberifolia*, espèce assez nouvellement découverte, décrite par M. Rambur, et propre à l'Espagne et au midi de la France.

BRITISH MUSEUM
LIBRARY
NATURAL HISTORY

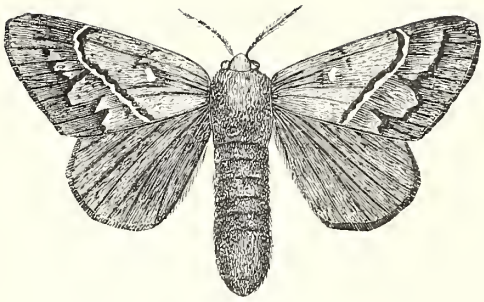


Fig. 1. — Lasiocampe du prunier.

Fig. 2. — Megalosoma repandum.

Fig. 5. — Processionnaire.
(Mâle.)

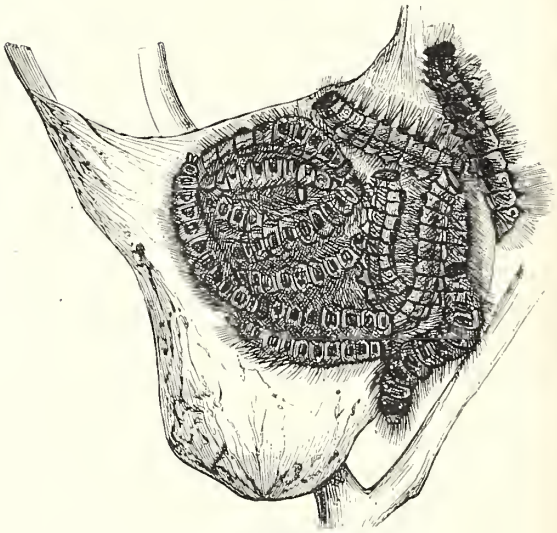


Fig. 4. — Nid de Chenilles du Bombyx
(*Cnethocampa*) processionnaire.

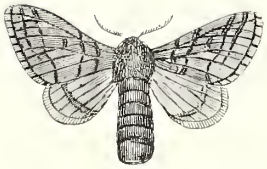


Fig. 5. — Processionnaire.
(Femelle.)

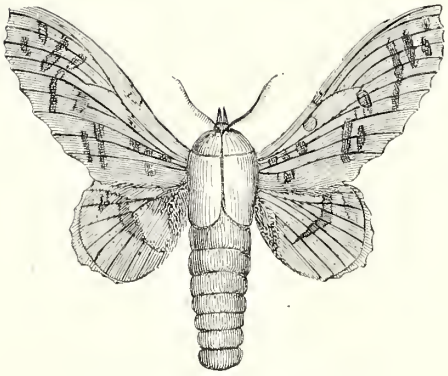


Fig. 6. — Bombyx (*Pœcilocampa.*)
du peuplier. (Mâle.)

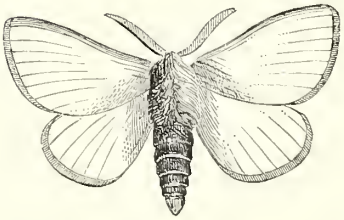


Fig. 7. — Bombyx (*Crateranyx.*)
du pissenlit. (Mâle.)

7me GENRE. — BOMBYX. *BOMBYX*. Linné, 1736.

Systema naturæ.

Lasiocampa, Trichiura, Cnethocampa, Pœcilocampa, Stephens. *Eriogaster,* Germar. *Crateronyx,* Duponchel. *Gastropacha,* Ochsenheimer.

Antennes très-fortement pectinées dans les mâles et beaucoup moins dans les femelles, qui ont plutôt des antennes dentées; trompe presque nulle; palpes courts, velus, obtus; corps épais, assez court; thorax globuleux, très-velu; abdomen ordinairement laineux, très-gros, cylindrique et terminé en pointe dans les femelles; ailes larges, non dentelées, presque aussi velues que squameuses.

Chenilles vivant souvent réunies en grand nombre, mais quelquefois solitaires, et le plus ordinairement très-velues, et, dans ce cas, garnies de deux sortes de poils : les uns en plus grand nombre, bas et très-denses, et les autres longs, isolés ou fasciculés.

Chrysalides contenues dans un cocon ovalaire, assez gros, et formé presque toujours d'une matière soyeuse, forte, résistante, et étant le plus habituellement une espèce de feutre très-gommé.

Le genre *Bombyx* de Linné, comme nous l'avons déjà dit, comprend presque tous les groupes de la famille actuelle des Bombycites; aussi les entomologistes modernes l'ont-ils considérablement restreint. Tel que nous l'adoptons, d'après la méthode de M. le docteur Boisduval, il renferme encore un assez grand nombre de groupes génériques selon plusieurs auteurs, et spécialement Stéphens et Duponchel.

Les espèces de Bombyx sont des Lépidoptères de taille moyenne ou grande; on en connaît un grand nombre qui sont répandues sur presque toute la surface du globe, et parmi lesquelles une vingtaine habitent l'Europe. Celles-ci, qui doivent plus spécialement nous occuper, ont surtout, par quelques caractères de l'Insecte parfait et de la Chenille, été partagées en divers genres, que nous indiquerons comme divisions secondaires, en suivant principalement l'*Index methodicus* de Duponchel.

A. Clisiocampa, Stéphens. — Antennes pectinées dans le mâle, dentelées ou en scie dans la femelle : se tortillant après la mort de l'Insecte dans les deux sexes; palpes courts, très-velus, obtus, connivents; pas de trompe; corselet large, poilu; abdomen de la femelle long, renflé, terminé en pointe; envergure de la femelle plus grande que celle du mâle; ailes en toit dans le repos. Chenilles rayées longitudinalement, à moitié velues, vivant en société, les unes sur les arbres et les autres sur les plantes basses, et se transformant en des cocons d'un tissu lâche, ovales et saupoudrés de jaune intérieurement; les femelles des Papillons, qui sont de taille assez petite, déposent (excepté dans le *C. loti* du midi de l'Espagne) leurs œufs circulairement autour des tiges et des jeunes branches.

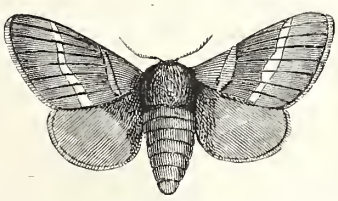


Fig. 23. — Livrée ou Bombyx neustrien. (Mâle.)

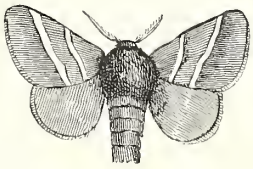


Fig. 24. — Livrée ou Bombyx neustrien. (Femelle.

L'espèce la plus commune de ce groupe, et qui se trouve malheureusement très-répandue dans toute l'Europe, est la Livrée, Engramelle, ou *Bombyx neustria*, Linné, Fabricius, dont le nom vulgaire fait allusion aux couleurs de la Chenille sur laquelle on remarque des lignes longitudinales bleues et rouges; c'est un Lépidoptère dont l'envergure est de $0^m,04$ environ, à corps brunâtre et à ailes d'un

jaune plus ou moins fauve, avec deux lignes plus foncées sur les antérieures. Les œufs, réunis au moyen d'une matière agglutinante, sont déposés par la femelle autour des tiges des arbres, en manière d'anneaux. Les Chenilles, venant à éclore, vivent en société, se tenant en quelque sorte par troupeaux sur un grand nombre d'arbres de nos forêts et de nos jardins, et font beaucoup de mal à la sylviculture; la loi de l'échenillage a été faite pour s'opposer à ses ravages, et surtout à ceux du *Liparis chrysorhœa*, à l'occasion duquel nous aurons occasion de revenir longuement sur ce sujet important d'entomologie appliquée. Les autres espèces du même groupe, dont les Chenilles ont les mêmes mœurs, sont les *Bombyx castrensis*, Linné, également très-répandus dans toute l'Europe; *franconica*, Fabricius, du midi de la France et de l'Allemagne, et *loti*, Hubner, espèce du midi de l'Espagne, qui, tout en ayant tous les caractères des *Clisiocampa* pour l'Insecte parfait, en diffère assez notablement par plusieurs particularités de la Chenille.

B. Trichiura, Stéphens. — Antennes pectinées dans le mâle, ciliées dans la femelle; palpes courts, velus, connivents; pas de trompe; corselet velu; abdomen du mâle court, terminé par deux bouquets de poils divergents : celui de la femelle long, cylindrique, garni à son extrémité d'une bourre laineuse couverte de poils; ailes ayant le port de celles des *Clisiocampa* dans le repos. Chenilles ayant de la ressemblance avec celles des *Eriogaster* : comme elles se métamorphosant dans des coques très-dures, mais ne vivant en société que dans le jeune âge, et se séparant en grandissant.

Le type est le B. de l'aubépine (*B. cratægi*, Linné), petite espèce à ailes d'un gris brun ou cendré, avec des lignes plus foncées; à Chenilles noirâtres, avec des poils jaunes et grisâtres, peu touffus, ainsi que des incisions d'un bleu ardoise foncé, et vivant sur l'aubépine, le prunellier, le pommier sauvage, le cerisier, etc. Ce Papillon est commun dans toute l'Europe, surtout au mois de septembre; sa Chenille, en été, dévore les feuilles d'un grand nombre d'arbres et fait assez de dégât. Une autre *Trichiura* (*T. ilicis*) a été découverte par M. Rambur dans le midi de l'Espagne.

C. Cnethocampa, Stéphens. — Antennes pectinées dans les deux sexes, mais plus largement dans le mâle que dans la femelle; organes de la bouche oblitérés et remplacés par des poils; corselet très-velu; abdomen court, conique dans le mâle; long, cylindrique et terminé par des poils recouvrant sa bourre soyeuse terminale dans la femelle; ailes supérieures traversées par trois lignes sinueuses, dentelées. Chenilles processionnaires (au moins dans les *B. processionea* et *pityocampa*), c'est-à-dire que, lorsqu'une d'elles se déplace et se met en marche, toutes les autres la suivent successivement; elles sont garnies de poils longs, peu touffus, qui tombent avec la plus grande facilité lorsqu'on les touche, et qui, pénétrant dans la peau, occasionnent pendant longtemps une vive démangeaison; pour se transformer, ces Chenilles construisent une toile commune qui abrite chaque cocon particulier, ou bien s'enfoncent dans la terre pour se chrysalider.

Deux espèces surtout de *Cnethocampa* doivent être signalées, parce qu'elles se trouvent dans toute l'Europe et que leurs Chenilles font beaucoup de mal à nos arbres. Ce sont : 1° la Processionnaire (*Bombyx processionea*, Linné) : Papillon ayant une envergure de $0^m,03$ à $0^m,04$; ailes d'un gris cendré, plus pâle dans la femelle que dans le mâle, avec trois lignes transversales plus foncées sur les antérieures, à peine visibles dans la femelle, et une seule sur les postérieures; la femelle a l'extrémité de l'abdomen munie d'une plaque écailleuse, recouverte de poils grisâtres. Les Chenilles, d'un gris verdâtre, vivent en troupes nombreuses sur les chênes et en rongent les feuilles à l'époque de l'année où elles viennent de se développer, de telle sorte que, comme on peut malheureusement trop souvent le voir dans les bois des environs de Paris, les arbres, en plein été, se présentent dépouillés comme en hiver et souffrent beaucoup de cette défoliation intempestive; en effet, sous certaines influences atmosphériques peu connues, ces Chenilles, toujours nombreuses, deviennent quelquefois innombrables, et dès lors sont très-nuisibles pour les forêts, que l'on ne peut écheniller comme les jardins et les vergers. Ces Chenilles, les *processionnaires* par excellence, car elles marchent toujours en troupes et se suivent à la suite les unes des autres, au moment de la métamorphose en chrysalides, se filent un grand cocon commun, une sorte de nid, dans l'intérieur duquel chaque Chenille se forme un petit cocon particulier dans la soie grossière duquel se trouvent épars les poils qu'elle perd au moment de sa transformation. Le Papillon sort du cocon au mois de juillet, et la femelle dépose ses œufs sur le tronc de l'arbre qui, dès le printemps suivant, doit servir de nourriture aux jeunes Chenilles qui en sortiront. (*Voy.* pl. IV, fig. 3, 4 et 5.) 2° Le Bombyx du pin (*B. pityocampa*,

Fabricius), espèce assez semblable à la précédente, propre au midi et au nord de l'Europe, mais dont les Chenilles se nourrissent aux dépens des feuilles du pin, et dont les chrysalides sont déposées isolément dans la terre. Deux autres espèces du même groupe (*C. solitaris* et *neogœna*) se trouvent dans la Turquie d'Europe et en Russie, ainsi que, assure-t-on, dans le midi de l'Espagne.

D. Eriogaster, Germar. — Antennes pectinées dans les mâles, filiformes dans les femelles; palpes courts, velus; pas de trompe; corselet large, très-velu; abdomen du mâle court, terminé par des poils qui se séparent en deux faisceaux : celui de la femelle cylindrique, à extrémité plus large que la base et garnie d'une bourre laineuse très-épaisse; ailes supérieures marquées au centre d'un point blanc.

Trois espèces européennes (*Bombyx lanestis*, Linné; *everia*, Fabricius; *catax*, Linné), qui semblent surtout particulières à l'Allemagne et qui font deux apparitions annuelles aux mois de mai et de septembre. Parmi elles, la *Laineuse du cerisier* (*B. lanestis*) se trouve quelquefois aux environs de Paris et n'y est pas très-rare.

E. Pæcilocampa, Stéphens. — Antennes pectinées dans le mâle, grêles et ciliées dans la femelle; palpes velus, réunis en bec; trompe nulle; corselet large, velu; abdomen du mâle terminé par une touffe de poils coupés carrément : celui de la femelle gros, renflé, terminé en pointe obtuse; ailes peu chargées d'écailles, presque transparentes. Chenilles demi velues, aplaties, ressemblant à celles des *Lasiocampa*, vivant solitaires sur les arbres des forêts, et se transformant dans une coque ovalaire, très-solide.

Espèce unique, Bombyx du peuplier (*Pœcilocampa populi*, Linné). Petit Lépidoptère commun dans toute l'Europe, à ailes d'un brun noirâtre pâle et un peu transparent, avec une raie blanchâtre transverse, presque centrale, flexueuse aux premières ailes et à peine sinuée aux secondes, où elle est plus large. Chenille vivant sur le bouleau, le peuplier, le tremble, le tilleuil, le châtaigner, le hêtre, le chêne, le rosier des haies, etc. (*Voy.* pl. IV, fig. 6.)

F. Crateronyx, Duponchel. — Antennes du mâle largement pectinées, terminées en pointe recourbée : celles de la femelle étroitement pectinées; palpes courts, velus, obtus; trompe nulle; dernier article des tarses renflé, avec des ongles très-forts aux pattes antérieures; abdomen de la femelle très-gros, velu seulement entre les incisions de chaque anneau. Chenilles très-peu velues, de couleurs livides, remarquables par leur obésité, qui rend leurs mouvements très-lents; vivent solitaires sur les Chicoracées; se transforment dans un tissu léger environné de mousse à la superficie de la terre. Chrysalides allongées, avec l'extrémité anale bifide.

Deux espèces d'Europe : Bombyx des buissons (*Crateronyx dumeti*, Linné), et le B. du pissenlit (*C. taraxaci*), qui se trouve sur plusieurs plantes, principalement sur le pissenlit; la première auprès de Paris et dans la France centrale, et la seconde dans l'est de la France, ainsi que dans l'Allemagne (*Voy.* pl. IV, fig. 7.)

G. Bombyx proprement dit. — Antennes largement pectinées ou plumeuses dans le mâle, dentelées dans la femelle; palpes courts, velus, obtus; trompe nulle; corselet robuste, garni de longs poils; abdomen de la femelle très-gros, cylindrique, velu, avec son extrémité arrondie; ailes larges, aussi velues que squameuses. Chenilles longues, cylindriques, garnies de deux sortes de poils : les uns nombreux, ras, très-denses; les autres longs, isolés, fasciculés; vivant solitaires : les unes sur les arbres et les autres sur les plantes basses, et se transformant dans des coques très-solides, ayant la forme d'un gland, excepté celle du *Bombyx rubi*, qui se file un cocon lâche, fusiforme.

Six espèces seulement de ce groupe ont été signalées en Europe, et parmi elles deux sont encore peu connues. Le type est le Bombyx du chêne ou Minime a bande, Geoffroy (*Bombyx quercûs*, Linné). Le mâle est plus petit que la femelle, car son envergure n'a guère plus de $0^m,06$, tandis que celle de la femelle peut atteindre $0^m,09$: dans le mâle, les ailes sont d'un brun ferrugineux, avec un point central blanc et une bande transversale jaune, ainsi que la frange des secondes ailes; dans la femelle, les quatre ailes sont d'un jaune paille, avec le même point blanc que dans les mâles, et une bande plus pâle à la même place. La Chenille se nourrit de feuilles de chêne et d'un grand nombre d'autres espèces d'arbres de nos forêts; elle se trouve assez communément dans toute l'Europe, et, comme la plupart de ses congénères, passe l'hiver à l'état de chrysalide, pour se transformer au mois de juin. (*Voy.* pl. VI, fig. 4.) Les autres espèces sont le B. du trèfle (*B. trifolii*, Fabricius), qui est très-répandu dans toute l'Europe, et le B. du genêt (*B. spartii*, Hubner), qui semble

n'appartenir qu'à l'Europe méridionale; le Bombyx de la ronce (*B. rubi*, Linné), espèce de petite taille, à ailes antérieures d'un brun tanné, lavées de gris dans la femelle, avec deux lignes transverses, centrales, blanchâtres, et à secondes ailes d'un brun tanné, avec la frange blanchâtre; la Chenille, qui vit sur la ronce et sur plusieurs autres plantes, est connue sous le nom d'*Anneaux-du-Diable*, parce qu'elle se met en anneaux dès qu'on y touche; elle est noire, avec des anneaux oranges et des poils roux et grisâtres; le cocon est mou, jaunâtre; la chrysalide, noire bleuâtre; et les *B. cocles*, Hubner, *Eversmanni*, Kindermann; l'une de la Sicile et l'autre des monts Ourals.

Le genre des *Bombyx* présentant beaucoup d'espèces dont les chenilles, par leur grand nombre, sont très-nuisibles aux arbres de nos forêts, nous avons cru devoir nous y étendre autant que nous l'avons fait, et nous avons encore quelques mots à dire à l'occasion des espèces exotiques, dont certaines produisent des cocons qui pourraient être d'une grande utilité pour la sériciculture si l'on parvenait à acclimater les Chenilles en Europe. Plusieurs de ces espèces qui donnent de la soie, tout en se rapportant à l'ancien genre linnéen des Bombyx, doivent cependant, par quelques-uns de leurs caractères, rentrer dans des groupes plus récemment créés, et surtout dans celui des *Attacus;* cependant nous en parlerons maintenant, parce qu'elles sont généralement indiquées sous le nom commun de *Bombyx*.

L'espèce la plus importante de toutes est le *Bombyx paphia* ou *mylitta*, qui se trouve très-répandu dans beaucoup de régions de l'Inde, et est surtout commun au Bengale, sous un climat encore chaud, mais beaucoup moins que celui des montagnes. Dans le district de Ramgarh ou de Harazubangh au Bengale, on élève, comme l'a dit M. Boisduval d'après M. Scherwell, une quantité innombrable de *Paphia*, et leur soie forme un article considérable de commerce. Les cocons des Papillons femelles, qui ont $0^m,05$ de longueur et $0^m,03$ de largeur, aussi bien que les femelles elles-mêmes, sont beaucoup plus gros que les cocons des mâles. Les Papillons femelles ont une envergure de $0^m,16$ à $0^m,17$, et les mâles d'ordinaire ont une envergure de $0^m,12$ à $0^m,13$: ces derniers sont généralement d'un rouge brun foncé, et les femelles d'une couleur moins foncée et ordinairement d'un jaune gai. Le Papillon sort du cocon au commencement de la saison des pluies, environ vers les premiers jours de juin; mais souvent une ondée de pluie chaude en mars et avril, suivie de temps froid et humide, a pour effet de les faire éclore à cette période peu avancée de l'année, et, comme les arbres dont les Chenilles se nourrissent sont encore dépourvus de feuilles, les Chenilles périssent faute d'aliment. Pour obvier à cet inconvénient, pendant la belle saison, les naturels exposent les cocons aux rayons du soleil, ce qui est un remède très-efficace. Les naturels qui élèvent les Chenilles recueillent les cocons dans de grandes corbeilles et laissent seulement ensemble ceux dont on veut obtenir de la graine. Après l'accouplement, on rejette les Papillons qui ont servi à la fécondation et à la ponte. Aussitôt après l'éclosion des œufs, les Indiens chargés de surveiller l'éducation transportent les Chenilles dans les bois épais voisins, et les placent sur les *Terminalis alata* et *tomentosa*, arbres qu'ils ont préparés d'avance pour les recevoir, et qui abondent sur les plateaux de Harazubangh. Quand l'éducation est finie, on coupe les arbres à la hauteur d'environ un mètre pour la commodité des gardiens qui doivent surveiller les larves de l'année suivante, et pour que les arbres deviennent touffus et comme buissonnants, ce qui du reste les ramène à leur forme ordinaire. Pendant tout le temps que les Chenilles, qui, ainsi que le Papillon et la soie qu'il produit, portent le nom de *Toussah*, passent sur les arbres, elles sont attentivement gardées par un ou deux surveillants qui empêchent qu'on ne les vole, et les protégent contre les Oiseaux, qui, sans cette précaution, ne manqueraient pas d'en faire leur proie. Lorsque les cocons sont terminés, ils pendent aux branches comme des fruits aux arbres fruitiers; alors on les enlève et on les porte au magasin. Après avoir choisi un nombre suffisant de cocons pour l'éducation de l'année suivante, on étouffe les chrysalides des autres à l'aide de l'eau bouillante, pour que le Papillon ne gâte pas la soie en éclosant. C'est après les avoir ainsi préparés qu'on les porte au marché par voitures et à dos d'hommes. On les dévide comme les cocons du Ver à soie, et alors on en fait des tissus, soit avec la soie pure, soit en mélangeant celle-ci avec du coton. Lorsque le toussah grége a été tissé sans mélange, il produit une pièce de soie dure et brunâtre. Les Européens établis dans l'Inde l'emploient pour vêtements d'été ou pour couvrir des meubles. Cette soie, toute forte qu'elle est, ne saurait résister à de très-fréquents lavages, et finit par se couper lorsquelle a été soumise aux procédés violents des blanchisseuses indiennes. Quand la soie du toussah a été dégommée et mélangée avec un peu de coton, on en fait des

Fig. 1. — Bombyx (*Attacus*) cécropie. (Mâle.)

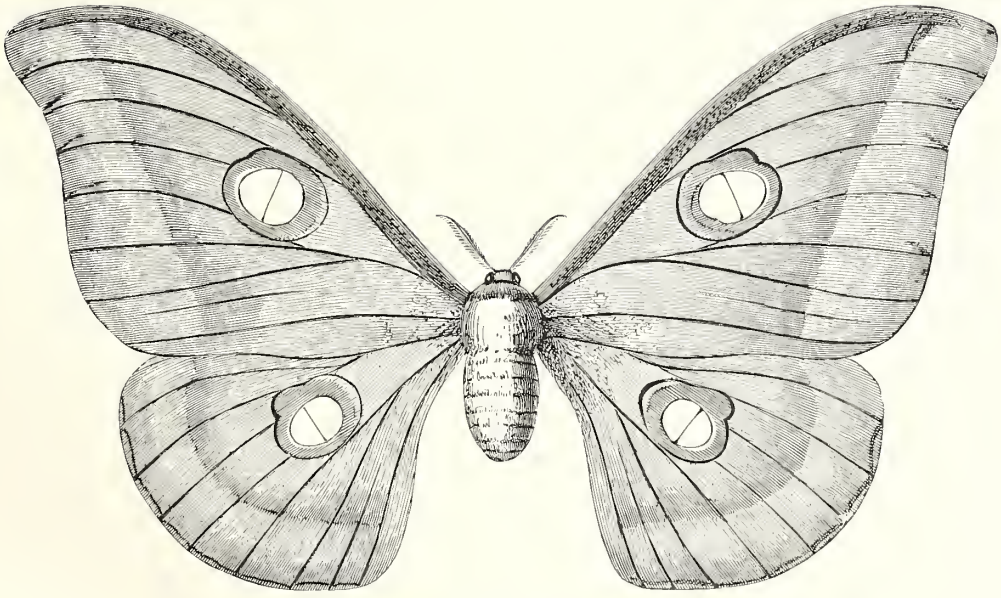


Fig. 2. — Bombyx (*Attacus* paphia. (Femelle.)

BRITISH MUSEUM
Z D
NATURAL HISTORY

tissus plus souples, avec des dessins de toutes formes et de différentes couleurs, et, dans cet état, elle devient d'un usage très-étendu, soit chez les Indiens, soit chez les Européens. (*Voy.* pl. V, fig. 2.)

On comprend que l'indroduction en Europe de cette espèce pourrait être de la plus grande utilité; un premier essai a été tenté, mais sans succès, par M. Lamarre-Picquot. Tout récemment, M. Guérin-Méneville a reçu de Pondichéry, de M. Perrotet, des œufs de cet *Attacus*, et il a eu le bonheur d'en obtenir des Chenilles qu'il a pu élever à Paris même avec les feuilles de plusieurs arbres indigènes, et spécialement avec celles du chêne, et qui lui ont donné des Papillons, qui, à leur tour, ont produit des œufs dont il est sorti des Chenilles qui malheureusement n'ont pas pu se métamorphoser. L'acclimatation de ce Lépidoptère n'a donc pas pu avoir lieu; mais il faut l'essayer de nouveau et tâcher de douer notre pays d'un Insecte qui pourrait être très-utile dans toutes les provinces où croît le chêne.

M. Guérin-Ménevile tente en ce moment l'éducation d'une autre espèce indienne, son Bombyx du ricin (*Bombyx ricini*), grande espèce d'*Attacus* très-voisine du *B. cynthia*, mais en différant cependant : déjà l'on a obtenu trois générations successives de cette espèce, et l'on a plus d'espoir que pour les éducations précédentes. Les Chenilles, élevées pour la plupart au Muséum par les soins de M. Vallé, ont d'abord été élevées avec des feuilles de ricin; mais, fait des plus curieux, cet arbre venant à manquer, et après plusieurs tentatives infructueuses, on a trouvé qu'elles mangeaient des feuilles de chou, et on a pu faire une éducation en nourrissant des Chenilles avec ce végétal.

Une autre espèce se reportant également au genre *Attacus* est le Secropia (*Bombyx didyme*, Linné), originaire de l'Amérique du Nord, dont on a cherché à plusieurs reprises, en France surtout, depuis une vingtaine d'années, à propager l'espèce artificiellement ou à l'air libre, parce que son cocon pourrait donner à l'industrie une belle et abondante soie qui remplacerait avantageusement celle du *Sericaria mori;* jusqu'ici les essais d'acclimatation n'ont pas réussi, et, fait remarquable, de même que cela a lieu habituellement pour nos Papillons indigènes que l'on élève exclusivement en domesticité, deux générations ont pu être obtenues, mais l'Insecte est mort à la troisième génération. On trouvera des détails nombreux et importants sur ce sujet dans plusieurs de nos recueils périodiques; les premières observations sont dues à Audouin, qui les a publiées dans les *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 1840; M. H. Lucas en a rapporté un beaucoup plus grand nombre dans les *Annales de la Société entomologique* de 1845 à 1848; l'éducation de l'*A. secropia* a aussi été tentée à Lyon par M. Millière (*An. Soc. ent.*, 1852, bulletin LXIV), et à Altona par M. Sommer, qui est parvenu à en élever des Chenilles trois années de suite. (*Voy.* pl. V, fig. 1.)

Enfin, parmi les *Bombyx* asiatiques dont l'acclimatation a été ou pourrait être tentée, nous citerons les B. de Perny (*B. Pernyi*, Guérin-Méneville), dont la Chenille vit sur le chêne dans le nord de la Chine; *B. Perrotetii*, Guérin-Méneville, originaire de Pondichéry; etc.

M. le docteur Ch. Coquerel, dans un travail présenté à la Société entomologique de France en 1854, et inséré dans les *Annales*, 1855, p. 529, a décrit deux *Bombyx* de Madagascar qui fournissent de la soie. Ce sont les *B. diego* et *radama*, et le second surtout serait très-utile à introduire dans nos colonies, car il donne une bonne soie exploitée à Madagascar. Les Chenilles de ces deux Insectes de grande taille, et celle d'un troisième, le *Bombyx panda*, Coquerel, du Port-Natal, vivent en société à la manière de nos Processionnaires, et, après avoir filé en commun une énorme poche qui a souvent plus de $0^m,50$ ou 1^m de longueur, forment dans l'intérieur un cocon particulier à chacune d'elles et y accomplissent leur métamorphose dernière. On connaissait depuis longtemps ces grandes poches de soie qui garnissent souvent toutes les branches principales de plusieurs arbres de Madagascar, appartenant pour la plupart à la famille des Légumineuses, mais on n'avait jamais décrit les Insectes qui forment ces cocons, avec lesquels les Malgaches tissent des étoffes remarquables par leur éclat et leur solidité, et c'est à M. Coquerel que l'on est redevable d'avoir fait connaître ces Lépidoptères. Le *Bombyx radama* a, pour le mâle, une envergure de $0^m,058$ à $0^m,060$, et, pour la femelle, de $0^m,072$ à $0^m,075$; ailes blanches, plus ou moins teintées de jaune : supérieures noires à l'extrémité. La Chenille est d'un gris jaunâtre, avec la tête d'un brun fauve et une ligne dorsale d'un brun jaunâtre sur la face supérieure du corps.

A cette esquisse très-incomplète des Bombycites dont l'introduction pourrait être utile pour nous donner des auxiliaires au Ver à soie, mais non pour le remplacer, nous n'ajouterons pas la liste beaucoup trop longue des espèces de Bombyx qui se trouvent répandues sur toutes les parties du

monde. Cela nous mènerait trop loin et serait inutile, car nous avons cité les espèces les plus intéressantes et presque toutes celles qui se rencontrent en Europe, et nous avons fait figurer quelques espèces remarquables, telles que les *Bombyx didyme* mâle (*voy.* pl. III, fig. 1), *Oubié* (*voy.* pl. VI, fig. 1), *Cunégonde* (*voy.* pl. VI, fig. 2), *Spectabilis* (*voy.* fig. 12, p. 5), etc.

8me GENRE. — ORGYIE. *ORGYIA*. Ochsenheimer, 1810.

In Schmett, t. III.

Antennes très-fortement pectinées dans les mâles : les rameaux ayant presque la longueur de la moitié de l'antenne; trompe à peine visible; palpes très-courts; corps ordinairement grêle dans les mâles, épais dans les femelles; Papillons assez petits; ailes larges dans les mâles, quelquefois rudimentaires et souvent presque nulles dans les femelles.

Chenilles longues, tuberculées, ayant antérieurement des brosses dorsales formées par des poils, et comme des antennes et une sorte de queue formées par des poils plus longs, mais également réunis en faisceaux.

Cocon d'un tissu plus ou moins lâche, entremêlé de poils et renfermant une chrysalide plus ou moins ventrue et velue.

Le genre *Orgyia*, tel que nous le concevons avec M. le docteur Boisduval, renferme un grand nombre d'espèces répandues dans presque toutes les contrées de la terre; mais qui, par leur petite taille et par leurs couleurs sombres, ont été peu recherchées, et dès lors dont il y aura à décrire plus tard un assez grand nombre. Les espèces européennes, les seules dont nous voulions nous occuper, parce qu'elles se présentent parfois en très-grand nombre et nuisent beaucoup à nos arbres, et les mieux connues, sont au nombre d'une quinzaine, dont Stéphens et après lui Duponchel font cinq genres particuliers, dans la caractéristique desquels nous ne pouvons entrer d'une manière complète. Ce sont : 1° les Leucoma (type et espèce unique, *O. nigrum*, de l'Europe), ayant les antennes courtes, presque aussi pectinées dans la femelle que dans le mâle, et à Chenilles offrant de grandes pattes membraneuses et à brosses remplacées par des pinceaux de poils implantés sur des tubercules; 2° les Lælia, à antennes longues, très-pectinées dans les mâles et brièvement dentées dans les femelles; Chenilles se nourrissant de plantes herbacées (*Festucæ* et *Carex*); espèce unique, *O. cœnosa*, Hubner, du Holstein; 3° les Dasychira, à antennes courtes, pectinées dans le mâle, dentées dans la femelle; à Chenilles à corps ramassé, sans poils antennaires, avec deux vésicules rétractiles sur la partie postérieure du dos, et avec les brosses dorsales des Orgyies : trois espèces, dont la principale, sur laquelle nous reviendrons, est l'*O. pudibunda*, Linné; 4° les Orgyies proprement dits, à antennes courtes, plumeuses, largement pectinées dans le mâle et dentées dans la femelle; Chenilles disposées comme nous l'avons dit dans nos généralités sur le genre : une dizaine d'espèces, dont le type, que nous décrirons, est l'*O. antiqua*, Linné; 5° les Dermas (*Colocasia*, Ochsenheimer), à antennes longues, pectinées dans le mâle, filiformes dans la femelle; à Chenilles présentant les deux pinceaux de poils en forme d'antennes placées sur le deuxième anneau, au lieu de partir du second : espèce unique, *O. coryli*, Linné, de l'Europe centrale.

Après cette énumération, nous décrirons deux espèces : la première, le type de la division dans laquelle les femelles sont ailées de même que les mâles, et la deuxième, celui dans laquelle les femelles sont aptères. Ce sont :

L'Orgyie pudibonde (*Bombyx pudibunda*, Linné) : envergure, $0^m,06$ à $0^m,07$; ailes antérieures d'un gris blanchâtre, avec quatre lignes transversales ondulées, et une série de points marginaux d'un gris noirâtre : les secondes ailes blanchâtres, avec une large bande brune. Ce Papillon se trouve dans une grande partie de l'Europe, et sa Chenille attaque presque tous les arbres de nos forêts. Lorsque les circonstances atmosphériques favorisent la propagation des Chenilles, celles de l'*Orgyia pudibunda* se montrent en quantité effrayante. C'est ainsi qu'à l'automne de 1848 les journaux racontaient que, dans le département de la Meurthe, aux environs de Phalsbourg, des Chenilles s'étaient montrées si nombreuses en plusieurs communes, qu'elles y avaient causé les plus grands

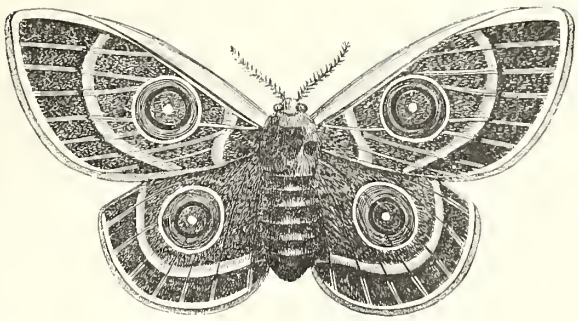


Fig. 1. — Bombyx oubié. (Femelle.)

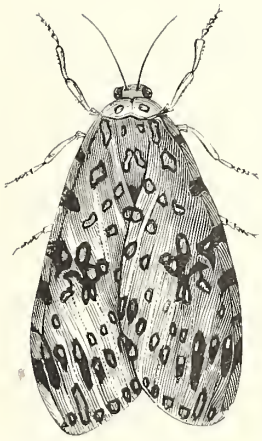


Fig. 2. — Bombyx Cunegonde (Mâle.)

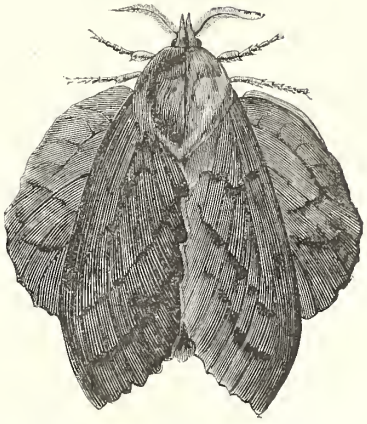


Fig. 3. — Lasiocampe feuille-morte. (Femelle.)

Fig. 4. — Bombyx du Chêne. (Femelle.)

BRITISH MUSEUM
ZOOLOGY
HISTORY

ravages. Semblables à ces nuées innombrables de Sauterelles que l'on voit s'abattre sur les plaines de l'Afrique à des époques périodiques, et dépouiller, en l'espace de quelques heures, la terre de toute végétation, puis venir empester l'air après leur mort par la décomposition rapide de leur corps, les Chenilles de Phalsbourg, au dire des journaux, auraient causé des dégâts analogues et inspiré aux habitants des craintes sérieuses. La Société entomologique de France avait cru que ces récits pouvaient être exagérés; elle s'était empressée de demander à M. le maire de Phalsbourg des documents circonstanciés et positifs sur un fait aussi extraordinaire et heureusement aussi rare. Il est résulté des renseignements qui ont été transmis à la Société entomologique, principalement par M. Reeb, que, si quelques passages de la lettre citée par les journaux étaient empreints d'exagération, les faits qu'elle contenait étaient vrais presque en tous points. Les Chenilles que l'on signalait étaient celles de l'*Orgyia pudibunda;* ce n'était ni par cent ni par mille qu'on aurait pu les compter, mais par millions. Les forêts situées dans les communes de Garbourg, Hildehousse, Trois-Maisons, Saint-Louis, avaient été entièrement dévastées. Dans les cantons de Saverne et de Sarrebourg, quelques forêts avaient été également atteintes, et on n'évalue pas à moins de quinze cents hectares la superficie des bois ravagés. Partout où les Chenilles du *pudibunda* ont passé, elles ont complétement dépouillé les arbres de leurs feuilles; en sorte que certains versants des montagnes ont présenté, au commencement de l'automne, l'aspect qu'ont ordinairement les arbres à la fin de l'hiver. Les Chenilles tombées à terre et qui y étaient mortes étaient excessivement nombreuses, et formaient sur l'herbe une couche qui, dans certains endroits, avait au moins douze centimètres d'épaisseur; d'après cela, on conçoit que l'on a dû pendant quelque temps craindre que leur putréfaction ne produisît dans le pays des maladies contagieuses. Heureusement que ces Chenilles ont disparu presque complétement vers la fin de l'automne; beaucoup d'entre elles ont péri faute de nourriture et n'on heureusement pas occasionné la peste, et les autres se sont métamorphosées et ont perdu, en changeant de forme, tout pouvoir de nuire immédiatement. Ce fait tout accidentel ne s'est pas renouvelé l'année suivante, parce que les circonstances atmosphériques n'ont pas permis, en 1849, aux œufs, beaucoup plus abondants que les années ordinaires, de se développer aussi bien qu'en 1848; cependant on gardera longtemps, dans les campagnes des environs de Phalsbourg, le souvenir des désastres causés par les *Chenilles de la République*, nom que les paysans lorrains ont donné aux Chenilles de l'*Orgyia pudibunda*, à cause des trois couleurs bien distinctes que présentent leurs différentes variétés. Des faits semblables se sont déjà plusieurs fois présentés en Allemagne; mais heureusement que l'abondance de ces Chenilles est peu à redouter à une époque de l'année où la destruction des feuilles ne nuit pas à la végétation.

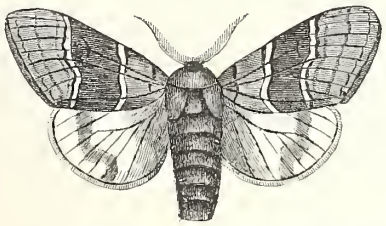


Fig. 25. — Orgyie pudibonde. (Mâle.)

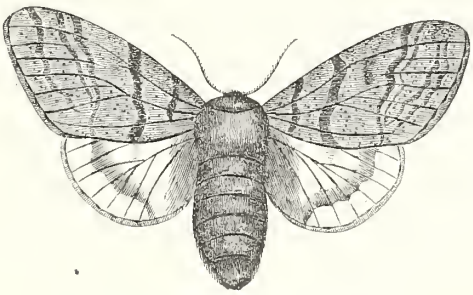


Fig. 26. — Orgyie pudibonde. (Femelle.)

L'Étoilée (*Bombyx antiqua*, Linné), également commune dans toute l'Europe, et dont les Chenilles font aussi des dégâts aux arbres de nos forêts, a une envergure de $0^m,03$ à $0^m,04$; les mâles ont les ailes brunes : antérieures ayant deux bandes transversales obscures, fortement sinuées, dont la seconde plus large, terminée à l'angle interne par une bande blanche, et les postérieures d'un brun un peu plus pâle et uniforme, avec la frange d'un jaune grisâtre; la femelle est d'un gris jaunâtre, et ses ailes, ce que nous verrons bientôt dans d'autres genres, sont réduites à des moignons très-courts, ce qui les rend presque complétement aptères. (*Voy.* pl. VII et fig. 2.)

Un genre, dont la place n'est pas bien déterminée, mais qui doit être rangé auprès des *Bombyx* et non loin des *Orgyia* et des *Liparis*, est celui des Clidia, Boisduval, ou Colocasia, Ochsenheimer, dans lequel les antennes sont assez longues, fortement dentées ou en scie dans le mâle, et filiformes dans la femelle; à palpes droits, velus, dépassant la tête, et qui ne renferme que le *B. geographica*, Fabricius, de la France méridionale, dont la Chenille a le corps garni de tubercules d'où partent en rayonnant des poils courts et roides en petit nombre, et qui vit sur les Euphorbes.

9me GENRE. — LIPARIS. *LIPARIS*. Ochsenheimer, 1810.

In Schmett, t. III.

Antennes très-pectinées dans les mâles, dentées ou en scie dans les femelles; palpes très-petits, très-rapprochés; trompe nulle; corps de la femelle beaucoup plus gros que celui du mâle, et à extrémité, dans plusieurs espèces, garnie d'une sorte de bourre soyeuse qui s'en détache et sert à couvrir les œufs à mesure qu'ils sont pondus.

Chenilles légèrement aplaties, munies de tubercules surmontés de poils roides, rayonnants, dont ceux des côtés sont ordinairement plus longs; les unes libres depuis leur sortie de l'œuf, les autres renfermées, pendant un temps plus ou moins long, dans une toile commune et qui sert à les protéger.

Chrysalides également garnies de poils, enveloppées d'un réseau imparfait qui les laisse quelquefois à nu.

Les espèces de ce genre semblent moins nombreuses que celles des Orgyies, mais cependant doivent présenter les mêmes observations que nous avons déjà signalées. On a également cherché à y former plusieurs genres particuliers; tel est surtout celui des Penthophera, Germar, à antennes largement pectinées dans le mâle et finement dentées dans la femelle : espèce unique, *B. morio*, Linné, de la France méridionale, de l'Autriche, etc., et ceux des Hypocyuma et Psilura, à ailes marquées de lignes transverses; Porthesia, à ailes blanches, anus jaune; et Leucoma, à ailes blanches et anus n'étant pas jaune; tous créés par Stephens, et qui n'ont pas même été adoptés par Duponchel.

C'est parmi les Liparis surtout que se trouvent les Chenilles qui nuisent le plus à nos arbres, et contre lesquelles, comme nous le dirons, a été faite la loi sur l'échenillage. Les trois espèces principales que nous voulons seulement décrire en quelques mots sont :

Le Bombyx chrysorrhé ou Cul-Brun, Godart (*Bombyx chrysorrhœa*, Linné; *Liparis chrysorrhœa*, Ochsenheimer) : envergure des ailes, 0m,04 à 0m,05; ailes entièrement d'un beau blanc de neige luisant, ayant quelquefois une ou deux petites taches noires près du bord antérieur; corps blanc, avec les quatre derniers segments de l'abdomen bruns, et l'extrémité garnie de poils d'un fauve ferrugineux, destinés, dans la femelle, à recouvrir les œufs. Cette espèce est la plus commune parmi les Lépidoptères. Ses Chenilles vivent par masses sur les pommiers, les poiriers, les ormes, etc., et détruisnet complétement toutes les feuilles; elles demeurent en réunions nombreuses sous une toile qu'elles se filent, depuis le moment de la ponte jusqu'au printemps suivant, où elles commencent à manger les feuilles naissantes.

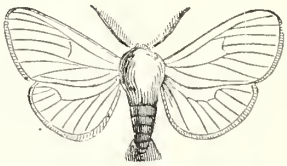


Fig. 27. — Liparis chrysorrhé. (Mâle.)

Le Bombyx dispar ou zigzag, Geoffroy (*Bombyx dispar*, Linné) : de la taille de la précédente es-

pèce; ailes grises dans le mâle, blanchâtres dans la femelle, avec des lignes transversales ondulées, noirâtres. Commune dans toute l'Europe, et à Chenilles, que l'on ne peut pas détruire aussi facilement que celles du *chrysorrhœa*, parce qu'elles ne sont pas contenues dans une bourse commune et vivent sur l'orme.

Et le Bombyx du saule ou l'Apparent, Geoffroy (*Bombyx salicis*, Linné): d'une envergure de $0^m,05$ à $0^m,06$; entièrement d'un blanc argenté, avec les pattes noires, annelées de blanc, et les barbes des antennes d'un gris cendré. Ce Papillon est commun partout en Europe, et sa Chenille vit sur les saules et les peupliers.

Au sujet du *Liparis chrysorrhœa*, dont les Chenilles si abondantes, surtout lorsque les circonstances atmosphériques favorisent leur multiplication, nuisent tant aux arbres de nos forêts et de nos jardins, et qui, en les dépouillant quelquefois presque complétement de leurs feuilles au printemps, peuvent parfois causer leur mort, et en terminant la division des Bombycites, qui nous offre plusieurs Chenilles très-nuisibles à nos arbres, qu'il nous soit permis d'entrer d'une manière générale dans quelques détails sur les Insectes nuisibles et sur les moyens employés pour les détruire. Nous emprunterons à cette occasion principalement quelques passages du discours d'installation à la présidence de la Société entomologique de France pour 1845, de M. le colonel Goureau; car il nous paraît utile de porter à la connaissance des nombreux lecteurs de notre *Encyclopédie* des faits importants restés entre les mains d'un trop petit nombre de personnes.

Lorsque l'on entre dans l'énumération des Insectes nuisibles et dans le détail des dégâts qu'ils causent, on demeure convaincu que les grands animaux nuisibles ou dangereux portent moins de préjudice que ces petits êtres, qui paraissent au premier abord vils et méprisables. On doit observer à leur égard que les dommages qu'ils causent sont annuels et à peu près constants; ils sont comme un impôt régulier prélevé sur nos richesses agricoles et industrielles dont nous nous apercevons à peine, tant nous sommes habitués à le payer; et ce n'est que de temps à autre qu'une espèce pernicieuse, comme cela a eu lieu, en 1848, dans plusieurs de nos départements, pour l'*Orgyia pudibunda*, et récemment aussi d'une manière plus redoutable pour la *Pyrale de la vigne*, se multiplie outre mesure et se fait remarquer par des dégâts extraordinaires; alors l'attention est éveillée, la clameur publique avertit l'autorité locale, et le gouvernement envoie des savants pour observer le phénomène et chercher un remède au mal qui vient de se produire; mais malheureusement ce remède n'arrive que tardivement ou même n'arrive pas dans beaucoup de cas.

Cependant quelques entomologistes pensent qu'on ne doit rien faire pour s'opposer aux ravages des Insectes, et que la nature pourvoit à leur destruction mieux et plus sûrement que nous ne pouvons le faire nous-mêmes, et que toute dépense pour atteindre ce but est en pure perte. Les Insectes, de même que les autres animaux, se multiplient en proportion de la quantité de nourriture qui leur est offerte; aussi, lorsqu'un aliment végétal, par exemple, approprié à une espèce, se trouve convenablement préparé, les individus de cette espèce se multiplient avec une incroyable rapidité : ce sont des millions d'êtres qui se montrent là où quelques mois auparavant on ne remarquait à peine que quelques individus. Il semble dès lors que ce végétal devrait être anéanti par la dent vorace de ces animaux et disparaître en peu de temps du canton infesté. Il en serait réellement ainsi si la nature n'avait pris soin de sa conservation par un moyen bien simple; elle a attaché à l'Insecte destructeur un autre Insecte parasite qui vit aux dépens du premier, comme celui-ci vit aux dépens du végétal; en sorte que le parasite, se multipliant en proportion de l'accroissement numérique de l'Insecte destructeur, finit bientôt par le faire rentrer dans de justes limites, et l'équilibre se trouve rétabli; il serait même peut-être rompu du côté opposé si la nature, toujours prévoyante, n'avait créé un ou deux parasites au premier parasite, qui, par sa multiplication, aurait pu détruire entièrement à son tour l'Insecte, cause première du mal. C'est en s'appuyant sur ce procédé immanquable que certains naturalistes repoussent toute tentative ayant pour but de s'opposer aux ravages des Insectes, laissant à la nature seule le soin de leur destruction. Mais on doit observer que, si la nature a pourvu d'une manière efficace à la conservation de toutes les espèces d'êtres qu'elle a créés et n'a pas permis que l'une d'elles pût en détruire une autre, elle n'a pas pris le même soin de préserver les produits de l'industrie humaine; en sorte que, comme le dit M. Goureau, nous sommes obligés d'y veiller nous-mêmes. Nous voyons ordinairement les dégâts causés par une espèce d'Insecte croître gra-

duellement pendant plusieurs années, et diminuer ensuite de même jusqu'à ce que l'ordre naturel soit rétabli; nous essuyons donc une perte réelle plus ou moins considérable pendant plusieurs années : ce qui nous impose l'obligation de chercher un remède à ce mal, dont le retour se fait remarquer à des époques quelquefois très-rapprochées.

Une question importante, longtemps débattue entre les entomologistes, et non encore complétement résolue, est celle de savoir si les Insectes, qui, dans certains cas, apparaissent en si grand nombre, occasionnent les maladies des végétaux, ou si ces Insectes ne deviennent si nombreux que parce que, par suite de causes qui ne nous sont pas connues, les arbres sont déjà malades et dans des circonstances particulières qui conviennent mieux à leurs prétendus destructeurs. Des objections pour ou contre ont été faites, des expériences intéressantes ont été publiées sur ce sujet dans presque tous les pays, et surtout en France dans les *Annales de la Société entomologique*. Selon les uns, l'apparition inexpliquée d'Insectes destructeurs qui dévastent les arbres ou les plantes d'une contrée occasionnerait une sorte de maladie contagieuse, une *épidendrie*, qui sévirait contre ces végétaux comme les épizooties et les épidémies sévissent contre les animaux et contre les hommes; dès lors, quoique les arbres et les plantes ne présentent pas le même degré d'intérêt que les hommes et les grands animaux, mais en considérant que ces végétaux ont néanmoins une valeur réelle, on doit chercher à faire cesser leur maladie et trouver un moyen de détruire les Insectes qui en seraient la cause. Selon les autres, et nous devons dire qu'à cette opinion viennent se rallier aujourd'hui des hommes qui en étaient jadis les adversaires; selon les autres, la maladie des végétaux préexistant et concourant seule à l'augmentation du nombre des Insectes, il n'y aurait pas à se préoccuper de ce dernier fait; car, lorsque l'épidémie végétale cessera, les Insectes dont elle aura favorisé la production disparaîtront naturellement; dès lors il faudrait chercher la cause première de la maladie des végétaux pour y remédier et ne pas s'occuper des êtres qui attaqueraient pour ainsi dire accidentellement des arbres fatalement condamnés. Cependant, comme les remèdes que l'on emploierait pour détruire les Insectes ne pourraient qu'aider au rétablissement de la santé des arbres malades, que diminuer le nombre des destructeurs des arbres ne peut qu'arrêter la maladie, et ce qui, dans tous les cas, tendrait à diminuer le mal, nous croyons qu'en admettant même cette dernière opinion on doit chercher à se débarrasser des Insectes que, d'une manière générale, on peut nommer Phytophages. En outre, dans le cas qui nous occupe actuellement, dans celui des Chenilles du *Liparis chrysorrhœa*, dans celui de plusieurs autres Chenilles de *Bombyx*, comme celles des *neustria*, *dispar*, etc., et d'un très-grand nombre d'autres, il n'est pas douteux que des remèdes doivent être cherchés, puisque ces Insectes, par la destruction des feuilles et des bourgeons des fruits, à une époque où la vie est le plus active, arrêtent l'ascension de la séve et peuvent produire la mort du végétal.

C'est dans l'intention de remédier au mal produit qu'une loi sur l'échenillage a été rendue le 26 ventôse an IV (15 mars 1796), et que, par occasion, des arrêtés sont pris par les préfets contre les Insectes nuisibles, ou également pour protéger les animaux destructeurs de ces Insectes. La loi sur l'échenillage semble tout à fait insuffisante à tous les entomologistes, alors même qu'elle serait strictement observée; pour le prouver, nous allons indiquer, d'après l'ordonnance du préfet de police du département de la Seine, en date du 29 janvier 1810, et qui est reproduite annuellement à peu près dans tous les départements, les principales dispositions de cette loi : « Article premier. Aussitôt après la publication de la présente ordonnance, tous les propriétaires, fermiers et locataires de terrains situés dans le ressort de la préfecture de police seront tenus d'écheniller les arbres, haies et buissons qui sont dans lesdits terrains, ainsi que ceux qui bordent les grandes routes et les chemins vicinaux, sous les peines portées par l'art. premier de la loi du 26 ventôse an IV. — Art. 2. Il leur est enjoint, sous les mêmes peines, de brûler sur-le-champ les bourses et toiles venant desdits arbres, haies et buissons, en prenant les précautions nécessaires pour prévenir le danger du feu. — Art. 3. L'échenillage sera terminé le 15 mars prochain. — Art. 4. En cas de négligence de la part des propriétaires, etc., les maires et adjoints feront faire l'échenillage aux dépens de ceux qui l'auront négligé, » etc.

On voit que ces dispositions ne concernent que le *Liparis chrysorrhœa*, dont la Chenille, comme nous l'avons dit, passe l'hiver en famille sous une toile de soie qui renferme toute la couvée, et ne peuvent atteindre en aucune façon les Chenilles qui éclosent au printemps et qui vivent à nu sur les arbres, telles que celles des Bombyx disparate et neustrien, de la Pyrale de la vigne, de l'Ypono-

mente du pommier et de tant d'autres qui dépouillent les arbres de leurs feuilles et de leurs boutons à fruit, portent la perturbation dans leur accroissement et causent parfois leur mort, et qui, pour tous ces motifs, méritent autant que le premier d'être signalées et poursuivies. Il doit en être de même pour les Chenilles automnales, comme celles de l'Orgyie pudibonde; quoique cela soit moins important en raison de l'état avancé de la végétation à cette époque de l'année.

La loi sur l'échenillage, n'atteignant que bien imparfaitement son but et ne produisant pas d'effet sensible, est tombée en désuétude, et on cesse presque partout de la mettre en pratique. On pense assez généralement qu'il est impossible de se délivrer des Chenilles, et on dit, pour s'éviter la peine de leur donner la chasse : « A quoi bon les détruire dans mes propriétés? mes voisins n'échenillent pas; leurs Insectes viendront ravager mes arbres, et mon travail aura été inutile. » C'est là encore une erreur que l'on doit combattre, parce qu'elle est funeste par ses résultats. On sait que les Insectes, comme les autres animaux, ont une prédilection marquée pour le lieu qui les a vus naître, et qu'ils ne le quittent pas, à moins d'y être sollicités par des circonstances impérieuses. Les Chenilles nées sur un arbre vivent sur cet arbre tant qu'elles y trouvent des feuilles; les Insectes d'un jardin le quittent rarement pour aller dans le jardin voisin. Les propriétaires qui prennent la peine de nettoyer leurs jardins, leurs vergers, leurs luzernes et leurs vignes, reconnaissent bientôt que leurs récoltes sont plus assurées et plus abondantes que celles des propriétaires négligents.

Quelque insuffisante qu'elle soit, la loi sur l'échenillage devrait donc être strictement observée; et, loin de chercher à s'y soustraire, on devrait, d'après l'observation des faits, solliciter du gouvernement de nouvelles mesures générales propres à détruire et les Chenilles et les Insectes destructeurs des arbres.

Un secours nous est offert par la nature; et l'homme, loin de le repousser, devrait l'accepter avec empressement. Nous voulons parler des animaux insectivores, que, loin de les détruire, on devrait protéger comme étant nos auxiliaires. Sans entrer dans la nomenclature de tous les Oiseaux utiles sous ce rapport, on peut citer les Hirondelles et Martinets, les Grimpereaux, les Pies et les Épeiches, les Freux, les Oiseaux de nuit, les Rossignols et les Fauvettes, les Moineaux et autres *Fringilla*, les Étourneaux, les Geais, etc. Il en est de même des Corbeaux et des Corneilles, qui, au commencement de l'hiver, détruisent les larves de Hannetons dans les terres nouvellement labourées. Aussi certains préfets, en vertu de l'article 9, premier paragraphe de la loi sur la chasse du 3 mars 1844, ont-ils à juste raison pris des arrêts pour prévenir la destruction des Oiseaux, dans le but de conserver ceux qui vivent d'Insectes nuisibles à l'agriculture. Plusieurs Mammifères, comme le Hérisson, le Blaireau, les Chauves-Souris, les Musareignes, etc., devraient également être protégés comme destructeurs d'Insectes; nous n'oserons pas, comme le demande notre collègue M. Mocquerys de Rouen, en dire autant de la Taupe; car il nous paraît que le bien qu'elle peut faire comme insectivore est au moins compensé par le mal que les taupinières produisent à l'agriculture. Certains Reptiles eux-mêmes, que l'on détruit par suite d'un préjugé immémorialement enraciné, nous rendraient aussi des services sous le même point de vue. Des animaux inférieurs mêmes, par suite de leurs appétits carnassiers, sont également nos auxiliaires, et ne devraient pas être inutilement détruits : tels sont, pour ne parler que des Insectes coléoptères, presque toutes les Cicindelètes, les Carabiques, les Staphylins, etc.

D'après tout ce que nous venons de dire, s'il existe des lacunes regrettables dans la loi sur l'échenillage et dans l'article 9 de la loi sur la chasse, la cause en est évidente, c'est parce que les législateurs ne se sont pas suffisamment éclairés des lumières de la science. Quoique les Insectes paraissent peu dignes de fixer l'attention des législateurs et des magistrats, ils sont cependant très-redoutables; lorsqu'il s'agira de formuler des lois et des arrêtés pour s'opposer à leurs ravages, il serait bon de consulter, sur les moyens de les détruire, l'Académie des sciences, la Société impériale et centrale d'agriculture, la Société impériale zoologique d'acclimatation, la Société entomologique de France, etc., qui possèdent sur ces matières des connaissances pratiques très-positives, de la même manière que l'on consulte les cours impériales, le conseil d'État, et les administrations supérieures lorsqu'il s'agit d'introduire des améliorations dans les lois ou dans les règlements administratifs actuellement en vigueur. Il appartient aux Sociétés qui s'occupent d'histoire naturelle de donner l'éveil sur ces questions, d'en faire comprendre l'utilité et la portée, afin que, répandues dans le public, elles parviennent jusqu'à l'autorité, qui peut en tirer d'utiles enseigne-

ments. Tel a été, dans maintes circonstances, le but que s'est proposé la Société entomologique de France, en faisant connaître les mœurs d'un grand nombre d'Insectes nuisibles ou utiles, et en indiquant les moyens que l'on peut employer pour combattre les espèces nuisibles et pour propager, au contraire, les espèces utiles.

Ajoutons en terminant que les dégâts causés par les Insectes sont réels, que les moyens que nous possédons de nous en garantir sont très-imparfaits, et que, si l'on veut arriver d'une manière efficace à détruire les Insectes qui nous nuisent, il faut commencer par bien connaître ces ennemis et par étudier sérieusement leurs mœurs. En observant avec soin chaque espèce pendant tout le cours de sa vie, on découvrira nécessairement le moyen de la combattre, s'il en existe un, ou d'atténuer ses dégâts; car on doit renoncer à l'espoir chimérique de trouver des recettes empiriques pour détruire d'un seul coup tous les Insectes d'un canton. Pour arriver à cette connaissance et pour la répandre, il serait convenable que le gouvernement établît des cours d'entomologie appliquée, ou, d'une manière plus générale, de zoologie appliquée non-seulement à l'École forestière de Nancy, mais encore dans les divers instituts agricoles, dans les écoles vétérinaires et dans les grands établissements d'application aux sciences, et qu'il encourageât la publication d'ouvrages spéciaux sur cette matière. Il faudrait aussi que les entomologistes les plus éminents voulussent bien descendre des hauteurs de la science et composassent des livres d'entomologie pratique, simples, clairs, peu coûteux. En Allemagne, en Angleterre, en Amérique et en France, ce sujet commence à être sérieusement étudié; l'ouvrage de Ratzebourg sur les Insectes des forêts est un monument qui y est consacré; les travaux de M. Guérin-Méneville sur divers points de l'entomologie et surtout sur les Vers à soie, ceux de M. Ed. Perris sur les Insectes du pin maritime, etc., sont autant de pierres destinées à élever le monument que nous demandons de tous nos vœux, et peut-être un jour, nous servant des matériaux épars de tous côtés et recueillant des observations innombrables, chercherons-nous à les résumer dans un livre que nous nous efforcerons de mettre à la portée de tous, en en éliminant la science qui n'en sera pas indispensable, et en expliquant ce que nous avancerons par de nombreuses figures.

10me GENRE. — CHÉLONIE. *CHELONIA*. Boisduval, 1829.

Index methodicus. — Lepidopterorum Europæorum.

Antennes plus ou moins pectinées dans le mâle, en scie ou filiformes dans la femelle; palpes moitié velus et moitié squameux, réunis en forme de bec; trompe courte ou rudimentaire; corps épais; tête et corselet velus ou laineux; ailes supérieures plus ou moins larges.

Chenilles garnies de poils plus ou moins serrés, implantés, en faisceaux divergents, sur des tubercules d'une couleur plus claire que le fond; se tenant solitairement, en plein jour, sur les plantes basses, dont elles se nourrissent et où elles courent très-vite.

Chrysalides conico-cylindriques, avec l'extrémité anale bilobée et garnie de petites épines; placées dans des coques spacieuses, d'un tissu lâche.

Les espèces de ce genre sont nombreuses et de taille moyenne; toutes sont ornées de couleurs vives, avec les secondes ailes souvent jaunes ou rouges présentant des taches plus foncées, et elles ressemblent assez aux Papillons de jour. On en connaît dans presque toutes les parties du monde, mais l'Europe en renferme surtout beaucoup. Elles portent souvent le nom vulgaire d'*Écailles*, et quelquefois scientifiquement, d'après Schranck, celui d'*Arctia*.

Comme types, nous indiquerons les Chélonie caja ou Écaille morte (*Bombyx caja*, Linné) : envergure, 0m,07 à 0m,08; ailes supérieures brunes, avec des rigoles blanchâtres, irrégulières et dirigées en divers sens : postérieures d'un brun rouge, avec six ou sept taches d'un bleu foncé, ceintes de noir; corselet de la couleur des ailes antérieures, avec un collier rouge; abdomen rouge, avec une rangée dorsale de taches noires : commune du mois de juin au mois d'août dans toute l'Europe, et principalement aux environs de Paris, la Chélonie purpurine ou Écaille mouchetée (*Bombyx purpurea*, Linné) : un peu plus petite que la précédente; corps jaune, tacheté de noir; ailes antérieures d'un beau jaune, avec des taches noires éparses : postérieures d'un rouge cerise dans la femelle, plus

Fig. 1. — Orgyie antique.
(Mâle).

Fig. 2. — Orgyie antique.
(Femelle.)

Fig. 3. — Émydie erible.
(Mâle.)

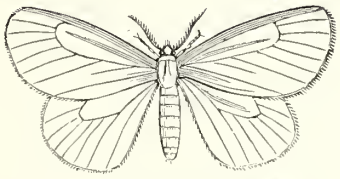


Fig. 4. — Cypra erocipus. (Mâle.)

Fig. 5. — Arctie railleuse. (Mâle.)

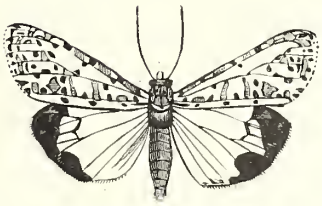


Fig. 6. — Dejopeja agréable. (Mâle.)

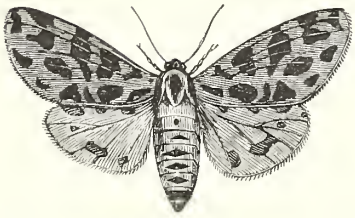


Fig. 7. — Chélonie pudique. (Femelle.)

Fig. 8. — Trichosome parasite.
(Mâle.)

Fig. 9. — Trichosome parasite.
(Femelle.)

Fig. 10. — Chélonie civique.
(Mâle.)

BRITISH MUSEUM
ZOOD
NATURAL HIST

pâle dans le mâle, avec six taches noires, et la frange jaune; se trouve à la même époque et dans les mêmes lieux que la précédente, quoique plus rare, et les CHELONIA CIVIQUE et PUDIQUE, que nous figurons. (*Voy.* pl. VII, fig. 7 et 10.)

Fig. 28. — Chélonie caja. (Mâle.)

La division dans laquelle entre le genre *Chelonia*, celle des *Chélonides* de M. Boisduval ou *Arctiites* de M. Blanchard, outre quelques genres qui, comme ceux des *Eyprepia*, Ochsenheimer; *Phragmatobia* et *Spilosoma*, Stéphens, n'ont généralement pas été adoptés, renferme quelques autres groupes génériques admis par Duponchel, ainsi que par M. Boisduval. Tels sont les ENTHEMONIA, Stéphens, ou NEMEOPHILA, Boisduval, à antennes du mâle étroitement pectinées : celles de la femelle étant presque filiformes ou finement dentelées (type *B. russula*, Linné); de toute l'Europe; les TRICHOSOMA, Rambur, à antennes des femelles finement dentelées, à palpes hérissés de longs poils, et à ailes rudimentaires et comme avortées dans la femelle (trois espèces européennes, dont le type est le *T. parasitum*, Esper, de Hongrie, d'Autriche et du Valais) (*voy.* pl. VII, fig. 8 et 9); les ARCTIA, Boisduval, à antennes pectinées ou ciliées dans les mâles, presque filiformes dans les femelles; à palpes très-écartés de la tête, inclinés, velus, ayant le dernier article nu et très-distinct : ces Papillons, plus petits que les Chélonies, vivent sur les plantes basses et sur les feuilles des arbres, on en trouve beaucoup en Europe (types *Bombyx mendica :* envergure, 0m,03 à 0m,04; ailes d'un gris cendré foncé dans le mâle et d'un beau blanc dans la femelle, avec quelques points noirs épars : commun aux environs de Paris et *Luctifera* ou RAILLEUSE (*voy.* pl. VII, fig. 5), et surtout :

11me GENRE. — CALLIMORPHE. *CALLIMORPHA*. Latreille, 1809.

Genera Crustaceorum et Insectorum, t. IV.

Antennes longues et simples dans les deux sexes : celles du mâle un peu moins grêles; palpes écartés, peu velus, pointus, un peu plus longs que la tête; trompe très-développée; corps peu robuste; tête et corselet squameux; abdomen lisse, cylindrique; ailes grandes relativement au corps, ornées de couleurs vives.

Chenilles présentant des couleurs variées, et hérissées de poils courts; se cachant pendant le jour et se nourrissant de plantes basses.

Chrysalides cylindrico-coniques, avec l'extrémité anale garnie de petits crochets, et placées dans un léger réseau que les Chenilles filent quelquefois en commun.

On a décrit un assez grand nombre d'espèces de ce genre; la plupart étrangères à l'Europe, qui n'en possède que trois, les *Callimorpha dominula*, Linné; *donna*, Esper, et *hera*, Linné. Le type (la *Noctua dominula*, Linné) a une envergure de 0m,05 à 0m,06; ses ailes antérieures sont d'un vert noir foncé, avec douze à quatorze taches inégales, blanches ou jaunâtres : les postérieures sont d'un beau rouge, avec trois taches noires irrégulières, dont la dernière ornée d'une marque en crois-

sant et d'un point rouge; abdomen rouge, avec quatre rangées de petits points noirs. Se trouve assez communément en France, et n'est pas rare aux environs de Paris.

Fig. 29. — Callimorphe hera. (Femelle.)

Plusieurs groupes étrangers à l'Europe doivent être rapprochés des Callimorphes, ou en faisaient anciennement partie. Parmi eux, nous citerons les Hazis, Boisduval, ou Anthomyza, Swainson, qui se distinguent surtout par leurs antennes très-longues et légèrement pectinées, leurs palpes très-allongés, grêles, et leurs ailes ayant une plus forte consistance; quelques espèces des parties chaudes de l'Asie et de l'Afrique, et dont le type est la *Phalæna militaris*, Linné, très-répandue à la Chine et aux Indes orientales; les Leptosoma, Boisduval, à antennes longues, grêles, étroitement pectinées; à corps très-grêle et à ailes larges, minces, et dont le type, le *L. insulare*, Boisduval, habite les îles de France, de Bourbon et de Madagascar; enfin les Caloptera, Blanchard, à antennes ciliées dans les femelles, à palpes très-larges, ayant leur dernier article court, tronqué, et à ailes larges, et probablement les Cypra, Boisduval (type *C. crocipus*, pl. VII, fig. 4), groupe étranger à l'Europe, ainsi que quelques autres genres.

12me GENRE. — EUCHÉLIE. *EUCHELIA*. Boisduval, 1829.

Index methodicus.

Antennes courtes et simples dans les deux sexes : celles du mâle un peu moins grêles que celles des femelles; palpes très-courts, velus, à dernier article obtus; trompe invisible; corps entièrement lisse; ailes supérieures presque triangulaires.

Chenille de couleur rose, et n'ayant que quelques poils qui partent immédiatement de la peau.

Chrysalide cylindrico-conique, contenue dans une coque d'un tissu léger, transparent.

Ce genre, qui, selon quelques auteurs, fait encore partie du groupe des Chélonides, et qui, suivant d'autres, commence celui des Lithosides, renferme un certain nombre de jolies espèces de petite taille, et dont une seule n'est pas exotique, et se trouve communément, au mois de mai, dans une grande partie de l'Europe; sa Chenille vivant sur le Seneçon jacobée, est noire, annelée de jaune fauve. C'est l'*E. jacobeæ*, Linné, ou Carmin, Engramelle, d'une envergure de 0m,04 à 0m,05, à ailes supérieures d'un gris noirâtre, avec deux lignes longitudinales et deux taches ponctiformes rouges, et à ailes postérieures d'un beau rouge carmin, avec le bord antérieur et la frange d'un gris noirâtre.

Curtis en a distingué l'*Euchelia pulchra*, Esper, à ailes antérieures d'un blanc jaunâtre, avec un grand nombre de petits points noirs, et seize à dix-huit petites taches d'un rouge écarlate, et à secondes ailes blanches, avec une bordure noire fortement échancrée, et qui est très-répandue dans le midi de l'Europe, une partie de l'Asie et de l'Afrique; Curtis a créé avec elle le genre Dejopeja, à antennes moins grêles dans le mâle, à palpes débordant la tête, à trompe très-longue, et à ailes supérieures beaucoup plus étroites que les inférieures. (*Voy.* pl. VII, fig. 6.)

15me GENRE. — LITHOSIE. *LITHOSIA*. Fabricius, 1798.

Supplementum Entomologiæ.

Antennes simples dans les deux sexes, un peu plus épaisses dans le mâle que dans la femelle; palpes presque nus, écartés, arqués; trompe longue, membraneuse; abdomen allongé; ailes supérieures étroites, longues, se croisant l'une sur l'autre par leur bord interne dans l'état de repos : inférieures larges et plissées sous les premières; les unes et les autres enveloppant l'abdomen lorsqu'elles sont fermées.

Chenilles de couleurs variées, garnies de tubercules surmontés d'aigrettes de poils courts, roides, et plus rarement longs, soyeux; vivant de lichens.

Chrysalides courtes, ramassées, luisantes, à segments abdominaux infléchis, contenues dans des coques légères, entremêlées de poils des Chenilles, et placées soit dans les fentes des écorces, soit à la surface de la terre ou dans la mousse.

Le genre *Lithosia*, type de la division des Lithosides, dans laquelle les Chenilles vivent toutes de lichens, démembré des *Callimorpha*, a été lui-même partagé, dans ces derniers temps, en plusieurs groupes génériques, adoptés par Duponchel et M. Boisduval. Ce sont : 1° les Naclia, Boisduval, à antennes presque aussi longues que le corps, à palpes ayant le dernier article conique, à trompe petite et à ailes supérieures lancéolées, inférieures très-courtes (type *Noctua ancilla*, Linné, de la France et de l'Allemagne); 2° les Calligenia, à antennes filiformes, un peu plus épaisses dans le mâle; à palpes droits, écartés, ayant le dernier article long, grêle, très-aigu; à ailes supérieures elliptiques, formant un toit aigu dans le repos (type *C. rosea*, Fabricius, de toute l'Europe); 3° les Setina, à antennes ciliées dans le mâle, à palpes très-courts et sans articles distincts, à trompe rudimentaire, à ailes de la femelle moins développées que celles des mâles, peu propres au vol : les antérieures presque aussi larges que les inférieures (une dizaine d'espèces, parmi lesquelles on peut citer la *S. irrorata*, Hubner, qui n'est pas rare dans presque toute l'Europe); 4° les Nudaria, Stéphens, à antennes ciliées dans le mâle, à palpes peu velus, ayant le dernier article court, obtus; à trompe nulle, à ailes larges, arrondies, peu chargées d'écailles, et à demi transparentes (quelques espèces, dont le type est la *Noctua mundana*, Linné, qui se trouve assez communément en France et en Allemagne). A côté de ces groupes, on doit encore ranger, quoique étant plus distincts, les genres : 1° Melasina, Boisduval, à antennes pectinées dans le mâle et ciliées dans la femelle, à palpes très-courts, hérissés de longs poils; à trompe rudimentaire, à corps assez robuste, à ailes longues, étroites (espèce unique, *M. ciliaris*, Ochsenh, sur lequel nous reviendrons); 2° Emydia, Boisduval; Eyprepia, Ochsenheimer, ou Eulepia, Stéphens, également à antennes pectinées dans le mâle et ciliées dans la femelle, à palpes très-courts, à trompe distincte, à corps grêle, à ailes enveloppant l'abdomen dans l'état de repos : supérieures étroites, allongées; inférieures larges et plissées sous les premières (quelques espèces, surtout européennes, et dont les types sont le Crible, *Noctua cribrum* (*voy.* pl. VII, fig. 3), Linné, qui habite les lieux secs dans une grande partie de l'Europe, etc., et la

Fig. 30. — Émydie Chouette.

Chouette, Geoffroy, *Bombyx grammica*, Latreille, petit Papillon à ailes antérieures d'un gris jaune, avec huit à neuf lignes longitudinales et une lunule noires, et à ailes postérieures d'un jaune vif, avec

une large bordure et une lunule discoïdale noire; commune dans toute l'Europe); 3° les Barbicornis, Latreille, à antennes sétacées et plumeuses, à ailes antérieures assez longues : postérieures terminées par une queue en forme de spatule, etc.

Le groupe des Lithosies proprement dits, dont on ne distingue pas les Gnophria de Stéphens, renferme un très-grand nombre d'espèces indigènes et exotiques, et Duponchel en décrit une vingtaine comme propres à l'Europe. Ce sont des Papillons de petite taille, à ailes de couleurs généralement assez pâles, marquées de taches ou de lignes plus foncées. Les espèces les mieux connues, qui se trouvent communément dans presque toute l'Europe, et même aux environs de Paris, sont la *Noctua quadra*, Linné, d'une envergure de 0m,03 à 0m,04; ailes antérieures d'un gris ardoisé dans le mâle, avec l'extrémité plus luisante et la base ornée de deux taches d'un jaune fauve, entièrement de cette dernière couleur dans la femelle, avec deux points presque carrés d'un gris ardoisé; ailes inférieures d'un jaune pâle, avec le bord antérieur grisâtre dans le mâle, la *Tinea mesomella*, Linné, plus petite que la précédente; ailes antérieures d'un jaune pâle, avec deux points noirs : inférieures grisâtres, ayant une ligne jaunâtre, la Lithosie aplatie (*L. complanata*); la L. veineuse, etc.

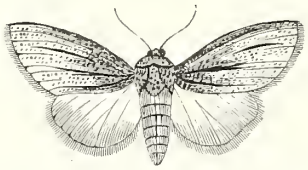


Fig. 31. — Lithosie veineuse. (Femelle.)

Fig. 32. — Lithosie aplatie. (Mâle.)

DEUXIÈME TRIBU.

PSYCHIDES. *PSYCHIDÆ*. Boisduval.

Port des Bombycites, mais de taille toujours plus petite; ailes plus ou moins arrondies au sommet, défléchies, ayant peu d'écailles; femelles aptères, excepté dans le genre *Typhonia*, qui établit le passage des Bombycites aux Psyches; antennes pectinées ou plumeuses dans les mâles, très-peu développées chez les femelles aranéiformes ou semi-vermiformes, et nulles chez les vermiformes; trompe très-rudimentaire ou nulle; palpes aciculés, velus, souvent rudimentaires et cachés par des poils plus ou moins longs et nombreux; corps grêle, très-velu, tête généralement velue, au moins dans les mâles.

Chenilles vivant dans des fourreaux mobiles, de formes très-variées.

Cette tribu ne renferme qu'un nombre d'espèces assez restreint, de petite taille, très-fragiles, qui, probablement pour ces motifs, n'ont encore été, à une exception près, observées qu'en Europe, et qui toutes sont remarquables en ce que les Chenilles se forment des fourreaux dans lesquels elles vivent et se métamorphosent.

On n'a pendant longtemps placé ces Lépidoptères que dans un seul genre, celui des Psyches, Schranck; mais assez récemment on y a formé les groupes des Typhonia et Melasina, Boisduval; Psychoïdes, Bruand, et Œceticus, Guilding; quant au genre Heterogynis, Rambur, que quelques auteurs rangent dans la même division d'après Duponchel, on doit plutôt, selon M. Boisduval, et comme M. H. Lucas l'a fait dans cet ouvrage, le placer à la fin de la division des Zygénides : en effet, si les caractères de l'Insecte parfait le rapprochent des Psyches, ceux des Chenilles qui ne se

forment pas de fourreaux et qui vivent à découvert les lient intimement aux Zygénides, avec lesquels elles ont de grands rapports de forme et de mœurs.

M. Théophile Bruand (*Mémoires de la Société libre d'émulation du Doubs*, deuxième série, troisième volume, 1852), dans un excellent travail qui nous servira de guide, donne la description de quatre-vingt-une espèces européennes, et fait connaître d'importants détails de mœurs.

14me GENRE. — TYPHONIE. *TYPHONIA*. Boisduval, 1834; Bruand, 1852.

Icones des chenilles d'Europe. — Mém. de la Société du Doubs.

Antennes pectinées chez les mâles; tête petite; palpes hérissés de poils peu longs; corps assez robuste; abdomen dépassant les ailes inférieures; ailes, dans les deux sexes, allongées : supérieures étroites, inférieures plus courtes.

Chenilles glabres, vermiformes, vivant et se transformant dans des fourreaux portatifs revêtus de particules pierreuses; se nourrissant des lichens qui croissent sur les pierres.

M. Bruand admet dix espèces de ce genre et les partage en trois groupes : *A*. Melasina, Boisduval : antennes de la femelle à peine épaissies à la base, subdentelées légèrement; abdomen du mâle terminé carrément : celui de la femelle en pointe, avec l'oviducte visible. Deux espèces : *T. ciliaris*, Treiscke, et *ciliarivicinella*, Bruand (*lugubris* femelle, Boisduval); la première des hautes montagnes du Doubs, du midi de la France, de l'Allemagne, etc., et la seconde découverte au bois de Boulogne. La *Typhonia ciliaris* ou *ciliarella*, dont l'envergure du mâle est de 0m,026 et celle de la femelle de 0m,030, a les ailes d'un brun noirâtre; le fourreau, formé de petites pierres agglutinées, et dans lequel reste la Chenille, est assez allongé. — *B*. Typhonia, Boisduval : antennes des femelles très-épaisses à la base, fournies à chaque article de poils squameux; partie anale recouverte de poils nombreux formant un bourrelet. Six espèces qui se trouvent dans le nord et le midi de l'Europe : *T. semilugubrella*, Bruand; *melas*, Boisduval; *punctata*, Herrich Schœffer; *melana*, Fridwalsky; *lugubris*, Ochsenheimer, et *phryganilugubrella*, Bruand. Cette dernière espèce, que nous représentons, ne diffère probablement pas de la *Psyche lugubrosella;* son fourreau tubuliforme, semblable à ceux de quelques Pryganes, ressemble beaucoup à celui de la *T. ciliaris*. — *C*. Bruandia, Nobis : ailes allongées; côté des supérieures un peu concave : inférieures courtes; corps du mâle robuste, velu; antennes brièvement pectinées; tête un peu forte; palpes allongés. La seule espèce placée dans ce groupe (*Stygia Colchica*, Herrich Schœffer) provient de la Turquie, et est rangée habituellement dans le genre Stygie : c'est la *Typhonia stygiella*, Bruand.

Fig. 33. — Typhonie (Melasine) ciliaire. (Mâle.)

Fig. 34. — Thyphonie phryganilugubre. (Fourreau.)

Fig. 35. — Thyphonie (Bruandie) stygielle. (Mâle.)

15me GENRE. — PSYCHE. *PSYCHE*. Schranck, 1801; Bruand, 1852.

Fauna Boica. — Mém. de la Société du Doubs.

Antennes pectinées ou plumeuses; corps grêle ou épais, très-velu; ailes des mâles chargées de peu d'écailles et souvent presque diaphanes; femelles aptères, vermiformes, semi-vermiformes ou aranéiformes, ne sortant pas de leurs fourreaux pour s'accoupler et pour pondre.

Chenilles glabres, décolorées, ayant les trois premiers anneaux cornés et les autres mous, vivant

et se transformant dans des fourreaux portatifs revêtus entièrement de débris de végétaux, et se nourrissant de diverses plantes, mais principalement de lichens.

Les Psyches sont des Lépidoptères européens de petite taille, surtout intéressants à étudier par les habitudes remarquables de leurs Chenilles. Ces dernières, selon Godart, sont glabres ou à peine pubescentes, avec les trois premiers anneaux antérieurs couverts d'une peau presque aussi dure que celle de la tête, tandis que les neuf autres le sont moins, et c'est probablement pour cela qu'elles ont besoin d'avoir le ventre protégé par un étui portatif. Dans leur marche, les Chenilles ne font usage que des pattes écailleuses; les pattes membraneuses dont elles sont pourvues, courtes et présentant une couronne complète de crochets, les aident seulement à se tenir cramponnées aux parois internes du fourreau. Ce fourreau, que l'on trouve toujours attaché aux arbres ou à des corps un peu élevés, est cylindrique, ou plus ou moins arrondi, et il se compose de fragments de feuilles, de brins d'herbe, de fétus de paille, de bûchettes de bois, de petites pierres, etc., appliqués sur une pâte faite avec une ou plusieurs de ces substances et entremêlée de fils soyeux. Lorsque la Chenille qui l'habite est sur le point de se métamorphoser, elle bouche l'ouverture de l'extrémité antérieure de ce fourreau, puis elle se retourne en sens contraire, afin que l'Insecte parfait puisse sortir ou se montrer par l'extrémité postérieure. Les chrysalides des individus mâles se fendent sur le dos et sur la poitrine, comme celles des *Cossus* et des *Sesia*, et les chrysalides des individus femelles sont sans marque, c'est-à-dire sans enveloppe pour la tête et pour la partie où devraient se trouver les ailes. Ces femelles, dans la plus grande majorité des cas, restent dans le fourreau; les mâles les recherchent et les y fécondent. Dès que les jeunes Chenilles sortent de l'œuf, elles commencent à construire le fourreau, qui doit rester l'habitation presque exclusive de la femelle.

Fig. 36. — Psyche graminelle. (Mâle.)

Fig. 37 — Psyche graminelle. (Femelle.)

Fig. 38. — Psyche graminelle. (Fourreau)

Fig. 39. — Psyche hirsutelle. (Mâle.)

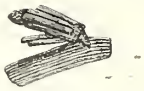


Fig. 40. —Psyche ruboricolelle. (Fourreau.)

Fig. 41. — Psyche magnelle.

Fig. 42. — Psyche nudelle.

Fig. 43. — Psyche apiforme.

Les espèces de Psyches sont très-nombreuses, et presque toutes celles qu'on a étudiées sont propres à l'Europe. Le plus grand nombre vit sur les lichens et les plantes basses, particulièrement les graminées; mais quelques-unes se trouvent sur les arbres, tels que le chêne, le saule, le cormier, etc. Stéphens a cherché à en distinguer, sous la dénomination de Fumea, celles plus parfaites dans lesquelles les femelles sont aptères, mais ont encore des tarses et des antennes complètes, tandis qu'il laisse dans le genre Psyche proprement dit les espèces chez lesquelles les femelles sont vermiformes.

La synonymie des espèces est assez embrouillée, et plusieurs ont été rangées dans les genres *Talæporia*, *Solenobia*, *Canephora*, etc. M. Bruand a fait faire de grands progrès à la distinction spécifique, mais peut-être a-t-il trop multiplié le nombre des espèces, et, dans un but utile, s'il était général, de nomenclature uniforme, a-t-il trop souvent modifié les noms appliqués aux espèces en leur donnant à tous la terminaison de *ella*. Il en admet soixante-dix, qu'il partage en petits groupes suivants : *A*. Que les femelles sont tubiformes, munies de pattes et d'antennes, et les mâles à ailes étroites, allongées; corps grêle; antennes brièvement ciliées (trois espèces; type, *P. politella*, Ochsenheimer, ou *Lefebvriella*, Duponchel). — *B*. Que les femelles sont vermiformes, molles, non recouvertes de poils ni d'écailles, sans pattes ni antennes, et les mâles à corps pelucheux, assez long, et à antennes pectinées : ces espèces très-nombreuses (cinquante au moins), sont elles-mêmes subdivisées suivant un grand nombre de particularités tirées : 1° de la femelle (forme et couleur de sa chrysalide; selon que cette femelle reste constamment ou peut sortir de son cocon lorsque l'accouplement a eu lieu, etc.); 2° du mâle (antennes plus ou mois plumeuses; corps grêle ou épais; disposition des nervures des ailes, etc.); 3° du fourreau (formes diverses; matières différentes dont il est composé, etc.) (types principaux : *P. atra*, Linné, Freyer (*atribombycella*, Bruand): *apiformis*, Rossi; *albida*, Esper; *Pierrettella*, Boyer De Fonscolombe; *graminella*, W. V.; *magnella*, Boisduval; *stomoxella*, Boisd.; *plumifera*, Ochsenheimer; *helicinella*, Herrich-Schœffer, Réaumur; *bombella*, Fabr.; *nudella*, *hirsutella*, etc.). — *C*. Que les femelles sont aranéiformes, et les mâles à ailes médiocrement allongées (quinze espèces; types, *P. crassiorella*, Guenée; *roboricolella*, Bruand (*nitidella*, Godard); *lichenella*, Linné).

Nous décrirons seulement une espèce de ce genre, la Psyche graminelle ou Teigne a fourreau de Geoffroy (*Psyche graminella*, Fabricius), qui se rencontre au mois de juillet, principalement sur le coudrier ou noisetier des bois, et est commun dans toute l'Europe et même aux environs de Paris. L'envergure des ailes du mâle est de $0^m,025$ à $0^m,030$; ces ailes sont arrondies, d'un noir brun, et sans aucune tache; le corps est velu, aplati postérieurement, noir, avec les épaulettes un peu cendrées, et le dessous de l'abdomen blanchâtre; antennes très-pectinées. Femelle tout à fait aptère, d'un blanc jaunâtre, avec une tache noire sur le dos de chacun de ses trois anneaux placés hors du fourreau; tête, antennes, corselet, très-petits; abdomen renflé dans son milieu; pattes courtes. Chenille grise, avec des points noirs; fourreau couvert de feuilles imbriquées qu'entourent des brins d'herbes ou de gramen disposés longitudinalement en toit ou en épi. Chrysalide d'un brun jaunâtre, beaucoup plus longue chez les femelles que chez les mâles.

Un troisième genre créé par M. Bruand est celui des Psychoïdes, qui, avec le port des Bombycites, a les antennes à articles distincts (à la loupe), et très-brièvement ciliées, et qui ne renferme que la *Tinea verhuella*, Heyden, l'un des plus petits Lépidoptères connus, se trouvant dans une grande partie de l'Europe, formant de petits fourreaux placés sur les rochers et les vieux murs, et dont les Chenilles vivent principalement des feuilles de la *Ruta muralis*.

Parmi les Psychides étrangères à l'Europe, M. Guilding a fait connaître son genre Œcétique (*Œceticus*), qui diffère principalement des groupes précédents parce que le mâle a le corps beaucoup plus allongé (ce qui le rapproche des *Zeuzera*), les antennes pectinées fortement dans leur moitié antérieure et simplement dentées ensuite, et les ailes assez étroites, coupées obliquement à leur extrémité, et que la femelle est entièrement aptère, ne différant des chrysalides que par un simple changement de peau. Le type est l'*Œ. Kirbyi* : envergure, $0^m,04$; ailes des mâles d'un brun rougeâtre : les postérieures ayant leur angle anal un peu prolongé; femelles d'un gris brunâtre, avec un collier et l'extrémité anale revêtus de poil. Habite l'Amérique méridionale. Quant à l'*Œ. MacLeayi*, Guilding, du même pays, il doit probablement, par ses ailes arrondies et ses antennes pectinées jusqu'à l'extrémité, rentrer dans le genre *Psyche*.

C'est probablement à une femelle aptère de ce groupe ou plutôt de celui des Liparides que doit se rapporter l'Insecte que Carreño a décrit et figuré, en 1841, dans les *Annales de la Société entomologique de France*, comme ne se rapportant à aucun des ordres établis parmi les Insectes, et qui provenait de Constantine

TROISIÈME TRIBU.

PLATYPTÉRYGIDES. *PLATYPTERYGIDÆ.* Blanchard.

Corps assez grêle; tête large, aplatie sur le vertex; yeux écartés; palpes très-petits, à peu près coniques; trompe rudimentaire, membraneuse ou nulle; antennes faiblement pectinées dans les mâles, ciliées ou presque filiformes dans les femelles; ailes grandes relativement au corps, infléchies. Chenilles non pubescentes, à quatorze pattes seulement, se filant un cocon peu garni de soie et enveloppé d'une feuille à demi roulée; chrysalides blanchâtres ou bleuâtres.

Cette tribu, qui correspond aux Drépanulidés de M. Boisduval, ne renferme qu'un nombre assez restreint d'espèces, toutes européennes, et trois genres seulement; par leur corps grêle, ils semblent se rapprocher des Phalénites; mais leurs Chenilles, et même la plupart des caractères tirés de la structure intime des Insectes parfaits, montrent leur analogie plus grande avec les Bombycites.

Le groupe principal est :

16me GENRE. — PLATYPTÉRYX. *PLATYPTERYX.* Laspeyres, 1803; Duponchel, Blanchard, Boisduval.

Neue Schr. der nat. Ges.

Drepana. Schranck, 1802. *Fauna Boica.*

Antennes pectinées dans le mâle, dentées ou ciliées dans la femelle; trompe courte, membraneuse, à filets disjoints; ailes étendues horizontalement dans le repos : inférieures étant alors cachées par les supérieures, dont le sommet est courbé en faucille.

Chenilles glabres, n'ayant que quatorze pattes, les anales remplacées par une queue relevée en pointe tronquée, immobiles; vivant sur différentes espèces d'arbres des bois, et se filant un cocon à claire-voie entre des feuilles à demi roulées.

Chrysalides saupoudrées de bleuâtre et de blanc à l'intérieur.

Fig. 44. — Platypteryx faucille.

On ne connaît que six espèces européennes de ce groupe : *A.* Les Platyptéryx, Stéphens, à ailes antérieures dentelées : espèce unique, Platyptéryx lacertine (*Phalæna lacertina*, Linné) : envergure, 0m,025 à 0m,030; ailes d'un brun feuille-morte : les antérieures pointillées de brun sur toute leur surface et ornées de deux lignes transversales parallèles, brunâtres : postérieures plus roussâtres, avec un point noir dans leur milieu. Cette espèce se trouve, mais peu communément, dans une grande partie de l'Europe; la Chenille vit sur le bouleau, et ressemble, d'après Degeer, à de la fiente

d'Oiseau tombée sur une feuille. *B.* Drepana, Stéphens : ailes antérieures sans dentelures. Cinq espèces : les *P. Sicula*, Hubner; *curvatula*, Laspeyres; *humula*, Esper; *unguicula*, Hubner, et *falcularia*, Linné, toutes se trouvant, mais assez rarement, en France. La dernière, la Faucille d'Engramelle, la plus commune de toutes, est plus grande que le *P. lacertina*, à ailes d'un jaune feuille morte plus ou moins vif, avec cinq bandes transversales fortement dentelées.

Le second genre de la même tribu, celui des Cilix, Leach, diffère des Platyptéryx par ses antennes brièvement pectinées dans le mâle, presque filiformes dans la femelle; par sa trompe nulle et par ses ailes en toit aigu dans le repos : les supérieures à sommet obtus. On n'y range que le *Bombyx spinula* d'Hubner, petite espèce à ailes blanchâtres : les antérieures avec deux rangées de bandes gris bleuâtre, et les postérieures bordées d'une bande interrompue de la même couleur; qui n'est pas rare auprès de Paris, et dont la Chenille vit sur le prunellier.

Un genre plus distinct est :

17me GENRE. — LIMACODE. *LIMACODES*. Latreille, 1825.

Familles naturelles du Règne animal.

Heterogenea. Treischke.

Antennes longues, épaisses, légèrement pectinées dans les mâles, filiformes et ciliées dans les femelles; trompe très-courte; palpes contigus, et dépassant à peine le bord du chaperon; corps assez épais, très-velu; ailes courtes, larges, arrondies, défléchies.

Chenilles déprimées, raccourcies en forme de Limaces ou de Tortues, glabres ou légèrement poilues, n'ayant pas de pattes membraneuses distinctes.

Ce groupe, surtout remarquable par la structure et les mœurs de leurs Chenilles, qui vivent des racines des arbres, ne comprend qu'une seule espèce, que l'on trouve dans nos environs : c'est le *Bombyx testudo* et *bufo* de Fabricius, à ailes antérieures d'un jaune fauve, avec trois lignes obliques noirâtres, et à ailes postérieures brunes, avec le bord de l'angle anal jaunâtre.

QUATRIÈME TRIBU.

HÉPIALIDES. *HEPIALIDÆ*. Latreille.

Antennes généralement très-courtes, filiformes ou légèrement pectinées; palpes très petits; trompe nulle ou rudimentaire; corps velu; corselet squameux ou très-velu; abdomen ordinairement très-long, avec l'oviducte souvent saillant chez les femelles; ailes plus ou moins grandes, souvent les supérieures plus longues que les inférieures.

Chenilles allongées, décolorées, munies d'un écusson corné sur le premier anneau, et portant seize pattes; vivant dans le tronc des arbres, les tiges des plantes ou dans les racines, et s'y métamorphosant.

Les Lépidoptères de cette tribu ne sont pas très-nombreux en espèces et surtout en genres, car on n'en a guère signalé que quatre principaux. On a décrit plus d'espèces européennes que d'espèces exotiques; elles sont de taille moyenne ou assez grandes.

M. Boisduval a appliqué le nom de Zeuzérides, tiré de la dénomination du genre *Zeuzera*, aux Insectes qui constituent cette division; quelques genres qui peuvent rentrer dans la tribu que nous étudions sont les Stygiaires du même auteur.

18me GENRE. — HÉPIALE. *HEPIALUS*. Fabricius, 1776.

Genera Insectorum.

Antennes extrêmement courtes, moniliformes ou dentées du côté interne chez les mâles comme chez les femelles; palpes très-petits, hérissés de longs poils; trompe nulle; corselet long, velu; abdomen grêle, paraissant toujours vide; ailes inférieures presque aussi longues et coupées sur le même patron que les supérieures : les unes et les autres lancéolées, en toit dans le repos.

Chenilles presque glabres, armées de fortes mâchoires, et vivant dans les racines des arbres.

Chrysalides allongées, cylindriques, assez semblables à celles des *Cossus*.

Ce genre, créé aux dépens des *Bombyx* de Linné, n'est pas très-nombreux en espèces; d'après Duponchel, on en aurait signalé huit en Europe, et les pays étrangers n'en présentent que quelques-unes. Les Chenilles sont difficiles à observer, parce qu'elles vivent dans l'intérieur des racines de différents végétaux; elles ont seize pattes, le corps presque lisse, la bouche armée de fortes mâchoires avec lesquelles elles coupent les parties des plantes dont elles se nourrissent. Lorsqu'elles sont parvenues à tout leur acroissement, elles s'enfoncent dans les racines et se filent une coque revêtue à l'extérieur de molécules de terre, et tapissée intérieurement d'un tissu de soie mince et serré : cette coque est deux fois plus longue que la chrysalide, dans laquelle celle-ci peut avancer et reculer à son gré en faisant des ondulations, et au moyen des épines dont son abdomen est armé, jusqu'à la surface de la terre, où elle sort à moitié et attend là le moment de la métamorphose, qui arrive au printemps. La chrysalide, comme nous l'avons dit, offre à peu près les mêmes formes que celles des *Cossus*.

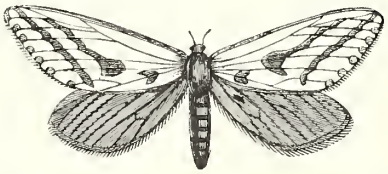


Fig. 45 — Hépiale du Houblon. (Femelle.)

Fig. 46. — Hépiale carnus. (Mâle.)

Les deux espèces les plus connues sont les Hépiale du houblon (*Hepialus humuli*, Fabricius) : envergure, 0m,045 à 0m,050; corps fauve, avec les pattes rougeâtres; corselet recouvert de poils blancs, serrés; ailes fauves, grisâtres en dessous : le dessus de celles du mâle d'un blanc argenté, avec le bord antérieur un peu fauve, et celui des femelles jaune d'ocre, avec des bandes en zigzag plus rouges : postérieures de la même couleur qu'en dessous. La Chenille vit dans les racines du houblon, où elle cause quelquefois les plus grands dégâts. Habite une grande partie de l'Europe, se rencontre aux environs de Paris; mais est surtout commune en Suisse et dans le nord de la France. L'Hépiale louvette (*Hepialus lupulinus*, Fabricius) : beaucoup plus petite que la précédente, entièrement d'un fauve rougeâtre; ailes antérieures ayant une suite de petites taches dorées, formant un chevron renversé dont une des branches touche à la base de l'aile et l'autre s'avance vers le sommet. Assez commune de mai en août aux environs de Paris. Les autres espèces européennes sont les *Hepialus Velleda*, Hubner, et *carnus*, Fabricius, des Alpes; *sylvinus*, Linné, peu rare partout; *ganna*, Hubner, des Alpes de la Suisse; *hectus*, Linné, d'une grande partie de l'Europe, et *Pyrenaicus*, Donzel, des Pyrénées orientales, espèce remarquable en ce que, comme dans plusieurs genres décrits précédemment, la femelle ne présente que des rudiments d'ailes.

Parmi les espèces exotiques, nous ne citerons que la magnifique espèce du cap de Bonne-Espérance, nommée par Crammer *Hepialus Venus*, que nous représentons : ce Lépidoptère, par la forme de son corps, celle de ses ailes et par la transparence de ces dernières, rappelle un peu les *Myrme-*

leons parmi les Névroptères; ses ailes supérieures sont brunâtres, tirant sur le jaune et parsemées d'un grand nombre de taches d'argent de formes plus ou moins allongées : les postérieures sont rougeâtres, plus claires vers leur partie moyenne, et les nervures qui en forment la charpente y sont très-bien marquées. (*Voy.* pl. VIII, fig. 2.)

19me GENRE. — STYGIE. *STYGIA*. Draparneau, Latreille, 1803.

Histoire naturelle des Insectes.

Antennes bipectinées dans les deux sexes; palpes cylindriques, épais, obtus, garnis d'un grand nombre d'écailles; pas de trompe; tête et corselet squameux; abdomen long, gros, velu, garni de crêtes de poils sur les côtés et sur le dos, et terminé par un bouquet de poils dans le mâle et en pointe obtuse dans la femelle; ergots des jambes postérieures d'une grandeur remarquable; ailes en toit dans le repos : supérieures oblongues, inférieures arrondies, très-courtes.

Chenilles glabres, d'un blanc livide, avec la tête et les trois premiers anneaux roussâtres, paraissant cornées comme la tête; pattes membraneuses, très-courtes. Ces Chenilles se transformant comme celles des Hépiales et des *Cossus*.

L'espèce unique placée dans ce groupe est la *Stygia australis*, Draparneau, où *Bombyx terebellum*, Hubner : envergure, 0m,025; ailes antérieures grisâtres, postérieures fauves, bordées de noir; du midi de la France. La Chenille vit dans la tige et les racines de l'*Echium italicum*.

Fig. 47. — Stygie australe.

Auprès de ce genre et dans la division des Endagrides, Duponchel, ou Stygiaires, Boisduval, doivent être placés les deux groupes des : 1° Atychia, Hoffmansegg, ou Chimæra, Ochsenheimer; antennes ciliées ou filiformes dans les femelles; tête petite; palpes droits; abdomen très-allongé dans la femelle; ailes supérieures très-étroites : inférieures plus larges; un petit nombre d'espèces de l'Autriche, de la Hongrie, du pays des Kirgises en Russie, et dont nous indiquerons comme type l'*A. funebris*, trouvé dans le Languedoc, et décrit assez récemment par le baron Feisthamel; et 2° Endagria, Boisduval : antennes biciliées dans les femelles; palpes très-courts, velus; tête et corps peu velus; corselet large; abdomen de la femelle très-allongé, terminé par une tarière très-prononcée; ailes courtes, arrondies : la seule espèce est le *Cossus pantherinus*, Ochsenheimer, de la France méridionale, de l'Espagne, de la Hongrie, etc.

20me GENRE. — ZEUZÈRE. *ZEUZERA*. Latreille, 1803.

Histoire naturelle des Insectes.

Antennes dont la moitié inférieure est largement pectinée dans le mâle, cotonneuse dans la femelle, et dont la supérieure est filiforme ou très-légèrement dentée dans les deux sexes; pas de trompe; spiritrompe très-courte, formée de deux filets membraneux disjoints; tête et corps couverts d'un duvet cotonneux; corselet ovale; abdomen de la femelle long, avec l'oviducte saillant après la ponte; ailes supérieures longues, étroites, à sommet aigu : inférieures beaucoup plus courtes.

Chenilles cylindriques, avec un large écusson corné sur le premier anneau et des points verruqueux noirs sur tous les autres; lignivores vivant dans les troncs des arbres.

Chrysalides et coques ressemblant à celles du *Cossus ligniperda :* les chrysalides ayant sur chaque anneau de l'abdomen un double rang d'épines inclinées en arrière.

On n'indique plus aujourd'hui qu'une seule espèce européenne de ce genre, qui était anciennement comprise dans le groupe des *Cossus*, auquel elle ressemble par le port, la petitesse ou l'absence de la trompe, et la forme de la cellule discoïdale des ailes inférieures; une seconde espèce anciennement placée avec les Zeuzères, le *Zeuzera arundinis*, Hubner, que l'on trouve dans le nord de la France, et dont la Chenille vit et se transforme dans l'intérieur des tiges des roseaux, est actuellement le type du genre Macrogaster de Duponchel, caractérisé surtout par les antennes de la femelle, fortement dentées dans toute leur longueur, sans trompe ni spiritrompe; abdomen cylindrique et d'une longueur démesurée, surtout dans la femelle, etc. Nous représentons cette espèce, qui porte vulgairement la dénomination de Zeuzère des roseaux.

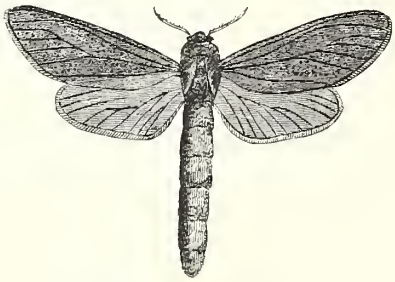


Fig. 48. — Zeuzère (*Macrogaster*) des roseaux. (Femelle.)

On en a aussi décrit plusieurs espèces exotiques.

Le type ou espèce unique d'Europe des *Zeuzera* est la Coquette, Engr., ou le Zeuzère du marronnier (*Zeuzera æsculi*, Linné) : envergure, $0^m,06$ à $0^m,07$; ailes blanches, avec une multitude de gros points d'un bleu noirâtre sur les antérieures et de petits points noirs sur les postérieures; corps blanc, avec les pattes, six points sur le corselet et l'abdomen d'un bleu noirâtre. La Chenille est cylindrique, d'un jaune livide pâle ou blanchâtre, avec la tête et un assez grand nombre de points noirs répartis sur tout le corps; elle vit dans l'intérieur des troncs et des tiges d'un assez grand nombre d'arbres, principalement du marronnier d'Inde, de l'orme, du tilleul, du poirier, du pommier, du sorbier des Oiseaux, du houx, du noisetier, etc., et même du lilas, de la tige duquel nous avons vu sortir le Papillon. Ce Lépidoptère éclôt entre le milieu des mois de juillet et d'août; on le trouve dans une grande partie de l'Europe, et il n'est pas très-rare dans les environs de Paris. (*Voy.* pl. VIII, fig. 1.)

21me GENRE. — COSSUS. *COSSUS*. Fabricius, 1793.

Entomologia systematica, t. III.

Antennes de la longueur de la tête et du corselet réunis, dentées dans toute leur longueur du côté interne seulement dans les deux sexes, mais plus fortement dentées dans les mâles que dans les femelles; palpes cylindriques, assez épais, couverts d'écailles; trompe nulle; tête et corps squameux; corselet bombé; abdomen peu allongé, épais, avec l'oviducte saillant dans la femelle; ailes en toit dans le repos.

Chenilles longues, déprimées, glabres, décolorées, armées de fortes mandibules, vivant sous l'écorce des arbres, dont elles mangent l'aubier, sucent la séve et s'y forment des galeries assez pro-

Fig. 1. — Zeuzère du marronnier. (Mâle.)

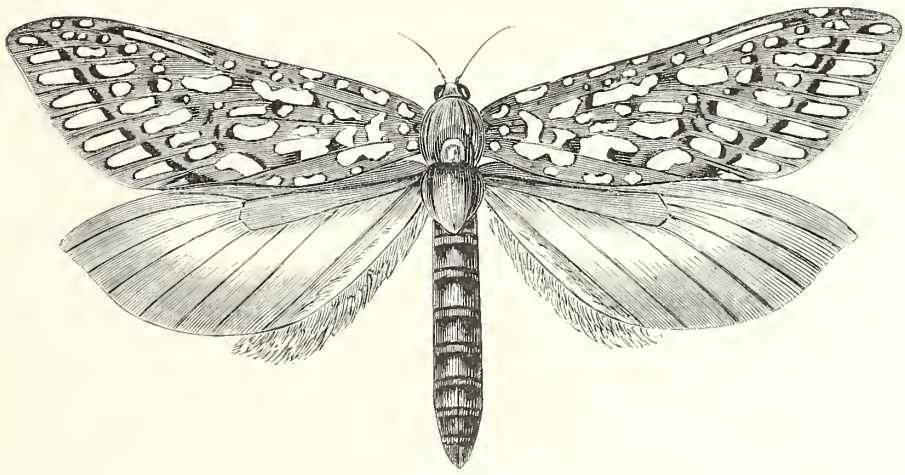


Fig. 2. — Hépiale Vénus.

Fig. 3. — Cossus gatebois ou ligniperde.

BRITISH MUSEUM
ZOOLOGY

fondes, se fabriquant dans le lieu de leur demeure des coques composées de soie et de sciure de bois.

Chrysalides longues, cylindriques, convexes du côté du dos, avec deux rangées transversales d'épines inclinées en arrière sur chaque segment de l'abdomen.

On ne connaît que peu d'espèces de *Cossus;* cinq sont indiquées comme propres à l'Europe : tels sont les *Cossus ligniperda*, Fabricius, commun partout; *terebra*, Fabricius, d'Allemagne; *cœstrum*, Hubner, du midi de la France et de la Dalmatie; *thrips*, Hubner, de la Russie méridionale, et *desertus*, Fischer, de Waldheim, de la Russie orientale, et qui toutes se trouvent à l'état parfait au mois de juillet.

L'espèce la plus célèbre, et la seule dont nous voulions nous occuper, est le Cossus gatebois (*Cossus ligniperda*, Fabricius, Godart, Duponchel, Boisduval; *Bombyx ligniperda*, Linné); Queue-Fourchue, Geoffroy, Engramelle : envergure, $0^m,08$ à $0^m,09$; corps épais, d'un brun grisâtre; ailes antérieures d'un gris cendré, avec des nuances blanchâtres, une multitude de petites lignes transversales noires, et une bande courbe en arrière du corselet; ailes postérieures également d'un gris brunâtre, avec quelques lignes confuses; antennes blanches en arrière et noires du côté des dents. Ce Papillon se rencontre communément dans toute l'Europe. Sa Chenille est d'un rouge sanguin en dessus et blanchâtre en dessous; elle est nue, et vit dans l'intérieur des arbres, plus particulièrement des ormes, du chêne, du peuplier, du saule, etc., auxquels elle fait souvent assez de dégâts. Cette Chenille possède la faculté de dégorger une liqueur d'une odeur forte que l'on croit propre à ramollir les fibres du bois; elle paraît très-sensible à l'action de l'air, car, si on la sort du bois où elle vit, elle file aussitôt une espèce de toile pour se mettre à l'abri de son contact. Lyonnet a donné dans ses ouvrages l'anatomie de cette Chenille, et son travail a été regardé comme un chef-d'œuvre de patience et de soin; en effet, il y a compté quatre mille quarante et un muscles, et il a donné des dessins d'une exactitude parfaite. La chrysalide, comme celles des autres espèces du même genre, est pourvue de deux rangées d'épines qui lui permettent de s'avancer jusqu'à l'ouverture du trou de l'arbre par lequel le Papillon doit s'échapper quand il a enfin opéré sa dernière métamorphose. (*Voy.* pl. VIII, fig. 3.)

Est-ce à la Chenille d'une espèce de ce genre que doit s'appliquer ce que disent les Romains de leur Cossus, avec lequel ils savaient préparer un mets des plus recherchés? Ce point est loin d'être éclairci, et quelques auteurs pensent qu'ils désignaient sous cette dénomination certaines larves de Coléoptères, probablement de la famille des Longicornes. Le fait par lui-même nous semble aujourd'hui peu probable, surtout s'il s'agit réellement de Chenilles aussi dégoûtantes que celles des *Cossus;* cependant cela peut être admis lorsqu'on se rappelle, ce qui est bien démontré, que les Arabes se font aujourd'hui un régal en mangeant des Sauterelles.

CINQUIÈME TRIBU.

NOTODONTIDES. *NOTODONTIDÆ*. Stephens.

Antennes fortement pectinées dans les mâles; trompe courte, quoique plus développée que dans les tribus précédentes; ailes en toit dans le repos.

Chenilles plus ou moins gibbeuses, à seize pattes, vivant sur les arbres et se transformant, soit dans la terre, soit, ce qui est plus rare, dans un cocon placé entre les feuilles.

La tribu des Notodontides, telle que la comprend M. E. Blanchard, renferme un assez grand nombre d'espèces, la plupart européennes, et qui peuvent être partagées en trois divisions particulières qui correspondent aux Dicranurides, Notodontides, et aux Pygærides de Duponchel. Dans la première division, celle des *Dicranurides* (genres principaux, *Dicranura*, *Harpyia*, *Uropus* et *Asterocopus*), le corps est gros, velu; les ailes en toit dans le repos : supérieures longues, assez étroites, à sommet

plus ou moins aigu; inférieures courtes, arrondies; les Chenilles sont glabres, avec la partie postérieure du corps tantôt effilée et terminée par deux tubes cornés renfermant les pattes anales ou des filets rétractiles, tantôt plus grosse et relevée en une sorte de croupion triangulaire terminé par une pointe ou par deux filets non rétractiles, et ces Chenilles, qui vivent sur les arbres, se transforment, soit dans la terre, soit dans des coques dures, ligneuses. Dans la seconde division, celle des *Notodontides* proprement dites (type, le genre *Notodonta*), le corselet est souvent squameux, uni ou crêté; antennes plumeuses ou dentelées dans les mâles, simples ou filiformes dans les femelles; trompe nulle ou rudimentaire; ailes en toit dans le repos : supérieures ayant souvent un lobe dentiforme ou une crête de poils au milieu du bord interne; Chenilles glabres, parsemées de quelques poils rares, à seize pattes, quelques-unes gibbeuses sur leurs anneaux intermédiaires ainsi que sur le onzième; vivant sur les arbres et se métamorphosant le plus habituellement dans la terre ou quelquefois dans des coques. Enfin, dans la troisième division, ou les Pygérides (genres principaux, *Diloba*, *Pygœra* et *Clostera*), la tête est retirée sous le corselet, qui est convexe et robuste; les antennes sont crénelées ou pectinées dans les mâles et filiformes ou dentées dans les femelles; la trompe est rudimentaire; les ailes en toit arrondi, et dépassées par l'abdomen dans le repos; les Chenilles sont longues, courtes ou ramassées, avec la tête plus ou moins grosse; toutes à seize pattes, la plupart avec des tubercules piligères, et quelques-unes ayant, en outre, des mamelons charnus garnis de poils; la métamorphose en nymphes ayant lieu dans la terre ou dans des coques placées entre les feuilles des arbres.

Les Notodontides, avec les caractères principaux des Bombycides, ont dans quelques-unes des particularités qu'ils présentent quelque ressemblance, surtout par leur forme générale, avec les Noctuélides; c'est pour cela qu'ils sont placés à la fin des Bombyciens, et conséquemment immédiatement avant les premières tribus des Noctuéliens.

22me GENRE. — DICRANURE. *DICRANURA*. Latreille, 1805.

Histoire naturelle des Insectes.

Antennes pectinées ou plumeuses, se terminant en pointe recourbée dans les deux sexes : celles des mâles à barbes plus longues que celles des femelles; tête surmontée d'une touffe de poils bifides entourant la base des antennes; palpes courts, velus; trompe à peine visible, composée de deux petits filets membraneux disjoints; corps, cuisses et jambes très-velus; abdomen gros, cylindrique; ailes antérieures longues, à sommet assez aigu : postérieures courtes, arrondies.

Chenilles à peau très-lisse, comme transparentes, sans pattes anales, et avec deux tentacules rétractiles sur le dernier segment.

Chrysalides courtes, cylindrico-coniques, contenues dans des coques très-dures, composées d'un mélange de rognures ou d'écorce et de matières gommeuses.

Le genre Dicranure de Latreille correspond à celui des *Cerura* de Schranck et de Stéphens, des *Harpyia* d'Ochsenheimer et des *Pania* de Dalmann, et a été formé aux dépens des *Notodonta*, dont il diffère presque uniquement par les antennes pectinées dans les deux sexes et se contournant, et par ses ailes sans prolongement notable au bord postérieur. On connaît un certain nombre d'espèces de ce groupe, et huit sont propres à l'Europe; nous citerons les *Dicranura erminea*, Esper; *vinula*, Linné; *verbasci*, Godart (*Dicranure de la Molène*); *bicuspis*, Hubner; *bifida*, Hubner, et *furcula*, Linné, qui se rencontrent presque partout, et qui ont toutes été prises en France. Le type est la Dicranure vineuse ou Queue-Fourchue, Geoffroy (*Dicranura vinula*, Linné) : envergure, 0m,06 à 0m,07; ailes antérieures blanchâtres, avec des points noirs à la base, une large bande cendrée, et ensuite deux lignes noirâtres très-anguleuses et des points noirs marginaux; ailes postérieures grisâtres, plus foncées dans la femelle que dans le mâle, avec la frange blanche. La Chenille, qui se trouve assez communément sur les arbres de nos bois, est d'un vert tendre : dans l'état de repos, elle rentre la tête sous le premier anneau de son corps comme un capuchon et relève la partie postérieure de son corps, qui est très-effilé et qui se termine par deux appendices fistuleux et cornés, renfermant cha-

cun un filet charnu très-flexible, rétractile, et qu'elle en fait sortir à volonté. La chrysalide ne diffère pas de toutes celles du même genre. Cette espèce, commune dans toute l'Europe, n'est pas rare aux environs de Paris.

Fig. 49. — Dicranure vineuse.

Fig. 50. — Dicranure de la Molène.

23me GENRE. — HARPYIE. *HARPYIA*. Ochsenheimer, 1810.

In Schmett, t. III.

Antennes pectinées, avec l'extrémité filiforme dans le mâle, simples dans toute leur longueur chez la femelle; palpes courts, velus; trompe nulle; corselet et extrémité de l'abdomen très-velus; ailes supérieures longues, étroites, à sommet assez aigu : inférieures courtes, arrondies.

Chenilles vivant sur les arbres, glabres, gibbeuses, n'ayant que quatorze pattes, parce que les anales manquent; à peau rugueuse et à anneaux séparés par des incisions profondes; les segments quatrième à neuvième chacun surmonté d'une ou de deux bosses triangulaires terminées en crochet, et les deux derniers terminés, soit en croupion relevé, soit par deux filets divergents.

Chrysalides contenues dans une soie molle entre les feuilles (*H. fagi*) ou placées dans une coque dure, déprimée, et qui se confond par sa couleur avec l'écorce de l'arbre contre lequel elle est appliquée.

On ne range généralement plus dans ce genre, qui diffère surtout de celui des Notodontes par le caractère des antennes des mâles, que Stéphens nomme *Stauropus*, que deux espèces surtout communes en Allemagne, et que l'on rencontre aussi, mais plus rarement, en France. Ce sont les Harpyie du frêne ou Écureuil, Engramelle; *Bombyx fagi*, Linné : envergure, 0m,05 à 0m,06; ailes d'un gris cendré, avec la base et deux lignes flexueuses d'un jaune d'ocre sale, et deux rangées transversales de taches blanchâtres bordées de noir en arrière; ailes inférieures d'un gris cendré plus pâle vers le milieu; la Chenille a ses deux derniers segments terminés par deux filets divergents, et ses pattes sont longues, articulées comme celles d'un Insecte parfait. La seconde espèce est le *H. Milhauseri*, Fabricius, dans lequel la Chenille a ses deux derniers segments formant une espèce de croupion dont l'extrémité est armée d'une pointe aiguë.

Auprès des Harpyies, et en faisant anciennement partie, viennent se ranger : 1° les Uropus, Rambur, qui ne se distinguent guère, à l'état parfait, du groupe précédent que par ses antennes nues à leur extrémité, mais dont les Chenilles sont très-différentes; en effet, elles sont glabres, allongées, atténuées en arrière, avec le segment anal pourvu de deux tentacules allongés, et se transforment dans la terre : espèce unique, *Noctua ulmi*, Hubner : envergure, 0m,04 à 0m,05; ailes antérieures d'un gris cendré, postérieures plus claires; de la France méridionale et de l'Autriche. 2° Les Asterocopus, Boisduval, ou Petosia, Stéphens, qui ont des antennes très-allongées, deux fois aussi longues que le corselet, pectinées dans le mâle et seulement crénelées dans la femelle, et les ailes également plus allongées, et chez lesquels les Chenilles sont glabres, avec le dernier segment très-renflé, et se formant des cocons enfoncés dans la terre. Type, le *Bombyx cassinia*, Fabricius, à ailes antérieures grises, avec quelques lignes noires, ayant vers leur bord postérieur une ligne pâle anguleuse; ailes postérieures d'un gris pâle; de la France et de l'Allemagne

24me GENRE. — NOTODONTE. *NOTODONTA*. Ochsenheimer, 1810.

In Schmett, t. III.

Antennes pectinées, plumeuses ou dentées dans les mâles, simples ou filiformes dans les femelles; palpes de forme et de grandeur diverses; trompe nulle ou rudimentaire; corselet plus souvent squameux que velu, tantôt uni, tantôt huppé ou crêté; ailes presque transparentes, en toit dans le repos : supérieures offrant un lobe dentiforme ou une crête de poils au milieu du bord interne dans beaucoup de genres.

Chenilles glabres ou parsemées de quelques poils rares; toutes à seize pattes; quelques-unes gibbeuses sur leurs anneaux intermédiaires, ainsi que sur le onzième; vivant sur les arbres, et se transformant, pour le plus grand nombre, dans la terre, et les autres dans des coques à l'air libre.

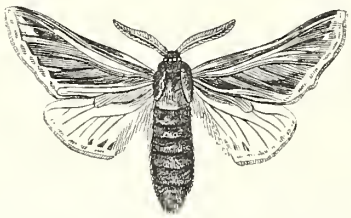


Fig. 51. — Notodonte (*Leiocampa*) dictæa.

Le genre Notodonte, créé par Ochsenheimer aux dépens des *Bombyx* des anciens auteurs, a été lui-même partagé, dans ces derniers temps, en une dizaine de groupes distincts, particulièrement par Stéphens, par Duponchel et par le docteur Boisduval, et il est devenu la division spéciale des Notodontides. Pour nous, à l'exemple de M. E. Blanchard, nous considérerons le genre *Notodonta* d'une manière générale, et nous n'indiquerons les genres qu'on y a créés que comme de simples subdivisions. Les espèces se trouvent dans presque toutes les parties du monde, et celles de l'Europe, dont nous nous occuperons particulièrement, sont au nombre d'une vingtaine.

A. Ptilodontis, Stéphens (*Pterostoma*, Germar; *Orthorhinia*, Boisduval). Antennes plus largement pectinées dans les mâles que dans les femelles; palpes très-longs, droits, réunis en forme de rostre; corselet trifide antérieurement. Une seule espèce, le *Bombyx palpina*, Linné. Envergure, 0m,04 à 0m,05; ailes antérieures dentelées, d'un gris jaunâtre, avec les deux nervures mouchetées de noirâtre, et deux rangées transversales de petits points blancs séparés par une bande obscure : les supérieures d'un gris pâle uniforme. Se trouve en France, même aux environs de Paris; la Chenille est lisse et atténuée aux deux bouts, se transforme dans la terre, et vit sur le saule, le peuplier et le tilleul.

B. Lophopteryx, Stéphens. Antennes dentées intérieurement dans les mâles et ciselées dans les femelles; palpes courts, séparés de la tête; corselet huppé; ailes supérieures avec une frange fortement dentée. Chenilles glabres, vivant pour la plupart des arbres fruitiers et entrant en terre pour se chrysalider. Quelques espèces : *L. camelina* et *capucina*, Linné : envergure, 0m,045; ailes antérieures d'un jaune brunâtre, avec une ligne longitudinale à la base, et deux bandes obliques vers l'extrémité d'un ferrugineux foncé : postérieures d'un jaune grisâtre, avec une ligne plus pâle divisant une tache noire; de l'Europe centrale et même des environs de Paris; *cucullina*, W. V., de France et d'Allemagne; *carmelita*, Esper, de l'Allemagne et des Alpes françaises.

C. Ptilophora, Stéphens. Antennes très-plumeuses dans les mâles, moniliformes chez les femelles; corselet très-velu; ailes à demi transparentes, avec le bord interne des supérieures sans dent, mais garni d'une longue frange. Une seule espèce, le *P. plumigera*, Fabricius, dont nous figurons les deux sexes, qui se trouve, en octobre et novembre, en Suisse, en Allemagne, en Alsace, etc.; la

Chenille est lisse, avec des raies longitudinales, et l'avant-dernier anneau un peu relevé en bosse; se trouvant surtout sur l'érable commun et se transformant en terre.

Fig. 52. — Notodonte (*Ptilophora*) plumet. (Mâle.)

Fig. 53. — Notodonte (*Ptilophora*) plumet. (Femelle.)

D. Leiocampa, Stéphens. Antennes très-courtes, pectinées dans les mâles et dentées chez les femelles; palpes invisibles; corselet crêté à sa partie inférieure; ailes supérieures presque lancéolées et à frange unie, la dent du bord interne peu prononcée. Chenilles entièrement glabres, allongées, avec l'avant-dernier anneau un peu plus épais que les autres; vivant sur le chêne pour les unes, et sur le saule, le bouleau et le peuplier pour les autres, et se métamorphosant dans des coques molles entre des feuilles ou à la surface de la terre. Type, *Bombyx dictea*, Linné : ailes antérieures brunâtres, avec un large espace longitudinal blanc et une tache noire à l'angle anal; des environs de Paris, de mai à juillet. Une autre espèce (*Dictæoides*, Esper) d'Europe.

E. Notodonta proprement dit, Stéphens, Duponchel. Antennes pectinées ou dentées dans les mâles, filiformes chez les femelles; palpes grêles, velus; corselet uni; ailes supérieures avec une dent assez prononcée au bord interne et la frange plus ou moins dentelée. Chenilles entièrement glabres, à anneaux intermédiaires surmontés chacun d'une bosse plus ou moins prononcée, et avant-dernier toujours relevé en pyramide; pendant le repos, ces Chenilles ne s'appuient que sur les quatre pattes du milieu, parce qu'elles relèvent les deux extrémités de leur corps; elles vivent sur les saules, les peupliers, les trembles et les bouleaux, et se transforment dans des coques molles, entre les feuilles des arbres, ou à terre sous la mousse ou les feuilles sèches. On en connaît des espèces exotiques; les espèces européennes sont les *Notodonta dromedarius*, Linné; *tritophus*, Fabricius; *ziczac*, Linné, et *torva*, Ochsenheimer.

F. Peridea, Stéphens. Palpes grêles, obtus, hérissés de poils; corselet lisse; ailes supérieures étroites, lancéolées, à dent du bord interne peu prononcée. Espèce unique, *P. trepida*, Fabricius, de France et d'Allemagne, dont la Chenille, que l'on rencontre sur le chêne, a la forme de celles des Sphingides.

G. Drynobia, Duponchel. Palpes tuberculeux, poilus; corselet squameux; ailes larges, avec la dent interne des antérieures prononcée. Chenilles lisses, rayées longitudinalement, vivant sur le chêne et le hêtre, et se mettant en terre pour se chrysalider : types, *D. melagona*, Borkhausen, et *velitaris*, Esper, d'Allemagne et du nord de la France.

H. Heterodonta, Duponchel. Palpes séparés de la tête, courts, obtus, velus; corselet à ptérygodes séparés par une crête de poils; ailes larges : supérieures très-dentées, avec deux dents au bord interne. L'espèce unique est le *N. argentina*, Fabricius, à ailes antérieures d'un gris jaunâtre, avec deux taches argentées à la base : postérieures d'un gris pâle uniforme; de la France méridionale; la Chenille, qui vit sur le chêne et se transforme dans une coque molle, environnée de mousse à la surface du sol, ressemble, par sa couleur et ses tubercules, à une jeune branche d'arbre.

I. Microdonta, Duponchel. Antennes brièvement pectinées dans les mâles, filiformes chez les femelles; palpes droits, cylindriques, aigus, à peine velus; corselet très-velu; ailes larges, à frange simple, à dent du bord interne des antérieures peu prononcée. Chenilles lisses, sveltes, sans protubérances, rayées dans leur longueur, vivant sur le bouleau, et se métamorphosant dans des coques molles enveloppées de mousse et de feuilles sèches. Deux espèces : *M. bicolora*, Fabricius, de la France boréale et de l'Allemagne, et *albida*, Zetterstedt, de Russie, qui n'en est probablement qu'une variété.

J. Chaonia, Stéphens. Vertex en pointe plus ou moins aiguë; palpes courts, bien distincts de la

tête; corselet lisse; ailes assez larges, à frange entrecoupée : antérieures à dent du bord interne nulle ou presque nulle. Chenilles lisses, allongées, sans protubérances, rayées longitudinalement, vivant sur le chêne, et se métamorphosant dans la terre. Quatre espèces, dont la plus commune, dans presque toute l'Europe, est le *C. roboris*, Fabricius : les autres sont les *C. querca*, Fabricius; *ilicis*, Fabricius (*Dodonæa*, W. V.), et *hybris*, Hubner; les deux premières de la France occidentale et de l'Allemagne, et la dernière de l'Espagne et du midi de la France, où elle a été prise à Montpellier.

K. Gluphisia, Boisduval. Antennes largement pectinées dans les mâles et très-brièvement dans les femelles; palpes tuberculeux, très-poilus; trompe membraneuse; corselet velu, sans huppe ni crête; ailes larges : les supérieures sans dent ni frange au bord interne. Une seule espèce (*G. crenata*, Esper, d'une grande partie de la France), dont la Chenille est lisse, sans protubérances, ornée de vives couleurs, vivant sur le peuplier, et se transformant tantôt dans une feuille repliée sur elle-même et formant une espèce de boîte bien fermée, tantôt dans une coque lâche formée de soie et de grains de terre à la superficie de la terre.

Cette dernière division, plus tranchée que les précédentes, doit probablement constituer un genre distinct; il en est de même du genre Diloba, Boisduval (*Episema*, Ochsenheimer), qui a été placé tantôt avec les Notodontides, tantôt avec les Pygérides, et qui établit le passage des uns aux autres. Les *Diloba* ont pour caractères : antennes pectinées dans les mâles, finement crénelées au côté interne chez les femelles; palpes grêles, avec de longs poils; corselet lisse, sans ptérygodes distincts; ailes supérieures lisses, larges, sans dent au bord interne. Une seule espèce, le *Bombyx cœruleocephala*, Linné : envergure, 0m,040 à 0m,045; ailes antérieures gris brunâtre, avec une large bande d'un gris bleu et une grande double tache jaunâtre : postérieures d'un gris cendré, offrant un point central brunâtre, et une tache noirâtre à l'angle anal; habite nos environs. La Chenille, qui vit solitaire sur l'aubépine et les arbres fruitiers, et se transforme en une coque d'un tissu membraneux, est courte, cylindrique, paresseuse, et garnie de points tuberculeux, surmontés chacun d'un petit poil court.

25me GENRE. — PYGÈRE. *PYGÆRA*. Ochsenheimer, 1810

In Schmett, t. III.

Antennes à article basilaire environné d'un faisceau de poils en forme d'oreille, crénelées dans les mâles, filiformes chez les femelles; palpes courts, réunis, squameux; trompe rudimentaire, formée de deux filets membraneux; corselet épais, arrondi, squameux, à ptérygodes très-étroites; abdomen long, cylindrique; ailes antérieures longues, avec une frange dentée.

Chenilles longues, cylindroïdes, rayées dans leur longueur, à tête forte, globuleuse, vivant réunies par petits groupes dans le jeune âge et se séparant en grandissant; se nourrissant de feuilles de différents arbres et se métamorphosant dans des coques placées en terre.

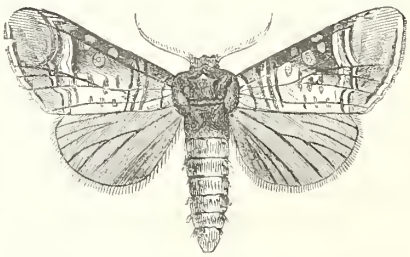


Fig. 54. — Pygère à grosse tête. (Mâle.)

Ce genre, qui était encore compris dans le grand groupe linnéen des *Bombyx*, correspond au genre *Sericaria* de Latreille, et a été partagé en deux groupes, les *Pygæra*, Ochsenheimer, Bois-

duval, et les *Clostera*, Hoffmansegg, Duponchel, qui en sont assez distincts. Les deux seules espèces qui restent parmi les *Pygæra* sont le *Bombyx bucephala*, Linné, ou *à grosse tête:* envergure, 0m,045 à 0m,050; ailes grisâtres, avec deux bandes transversales ferrugineuses et une tache blanc jaunâtre; des environs de Paris, et le *P. bucephaloides*, Hubner, du midi de la France.

Les Clostera ont pour caractères distincts : antennes pectinées dans les deux sexes, plus largement dans les mâles que dans les femelles; palpes épais; squameux, sans articles distincts; trompe très-courte, grêle; corselet à crête entre les deux ptérygodes; abdomen terminé par une brosse de poils dans les deux sexes; ailes plus courtes que l'abdomen, se relevant en queue lorsqu'elles se trouvent dans le repos. Chenilles courtes, à tête assez forte, de couleurs variées, armées de tubercules sur certaines parties du corps, vivant sur le saule et le peuplier, et, pour se métamorphoser, se renfermant dans des coques lâches, à claire-voie et placées entre les feuilles.

On indique cinq espèces de ce genre : *C. timon*, Hubner, de la Moravie et de la Russie, et les *C. curtula* et *anastomasis*, Linné, et *reclusa* et *anachoreta*, Fabricius, qui toutes se rencontrent plus ou moins fréquemment en France. La dernière espèce que nous avons nommée a une envergure de 0m,04; ses ailes antérieures sont d'un gris blanchâtre, avec quatre lignes transversales ondulées, blanches, et une grande tache d'un brun noirâtre, au sommet, coupée par la dernière ligne; au delà, on remarque deux petits points jaunes et une rangée de points noirs : les secondes ailes sont d'un gris obscur.

SIXIÈME FAMILLE.

NOCTUÉLIENS. *NOCTUELII.* Blanchard.

Antennes sétacées, simples ou légèrement pectinées, plus ou moins longues; palpes courts, dépassant un peu le bord du chaperon, terminés brusquement par un article plus mince que le précédent, et celui-ci comprimé; trompe moyenne, cornée, très-distincte, roulée en spirale; corps robuste; tête moyennement grosse; ailes assez étendues : inférieures plissées dans leur longueur au côté interne.

Chenilles cylindriques, lisses, sans tubercules, de couleur sombre, vivant de plantes basses, se cachant pendant le jour, et se changeant en nymphes dans des coques légères qu'elles forment sous les feuilles sèches, les écorces, etc.

La famille des Noctuéliens ou des Noctuélites comprend des Lépidoptères de taille moyenne qui se trouvent ordinairement dans les bois, les prairies et les jardins où leurs Chenilles ont vécu, et aux environs des plantes sur lesquelles elles doivent déposer leurs œufs. Presque toutes les espèces ne volent que vers le coucher du soleil ou pendant la nuit; quelques-unes seulement sont assez agiles pendant le jour, et on les rencontre sur les fleurs, occupées à chercher leur nourriture. Cependant le plus grand nombre restent immobiles pendant le jour, fixées sur le tronc des arbres. Ces Insectes, à leur état parfait, ont généralement des antennes faiblement pectinées, dentées ou ciliées dans les mâles, simples ou filiformes dans les femelles; les palpes dépassent souvent un peu la tête; la trompe, presque toujours visible, est plus ou moins longue; le corselet est lisse dans un grand nombre de cas; l'abdomen est plus ou moins aplati; les ailes supérieures sont généralement étroites, et les inférieures, au contraire, sont larges : les premières croisées l'une sur l'autre et recouvrant les secondes, qui sont plissées sous elles dans l'état de repos : les écailles qui recouvrent les ailes sont imbriquées, serrées, diversement colorées, parfois de couleurs sombres, mais aussi quelquefois de couleurs vives, telles que rouge, bleu ou jaune. Les Chenilles ont habituellement seize pattes, dont dix membraneu-

ses; elles sont cylindriques, lisses, sans protubérances, habituellement de couleur sale, d'un aspect tantôt luisant, tantôt velouté; elles vivent de plantes basses, dont elles rongent les unes les feuilles, les autres les racines; elles se tiennent cachées pendant le jour, soit sous les feuilles, soit sous les pierres ou les écorces, soit dans des trous qu'elles se creusent dans la terre. Ces Chenilles sont essentiellement phytophages; toutefois on en a vu qui mangeaient toutes les Chenilles qu'elles pouvaient rencontrer, et même celles de leur propre espèce : elles les saisissaient par le milieu du corps avec leurs mâchoires et les suçaient jusqu'à ce qu'elles n'eussent plus que la peau. Les Chenilles se changent en nymphes lorsqu'elles sont parvenues à prendre tout leur accroissement; pour cette opération, elles cherchent un endroit abrité, soit sous un tas de feuilles mortes, soit sous une écorce d'arbre, soit enfin, ce qui arrive souvent, dans la terre; elles se filent une coque assez légère et se dépouillent de leurs poils, qu'elles lient entre eux avec quelques fils de soie excessivement minces. Les chrysalides sont lisses, luisantes, cylindrico-coniques. Quelques espèces passent l'hiver à l'état de nymphe, mais le plus grand nombre ne restent que peu de temps dans cet état transitoire.

Fig. 55. — Noctuelle maure. (Mâle.)

Les Noctuéliens se trouvent répandus abondamment dans toutes les parties du monde, et l'on en connaît plus de huit cents espèces. Dès lors on voit que cette famille est la plus considérable de tout l'ordre des Lépidoptères; mais ce qu'il y a de très-fâcheux pour les classificateurs et les descripteurs, c'est que l'on ne trouve que des différences si légères, si peu tranchées, pour limiter les genres et pour distinguer les espèces, que bien souvent, dans les ouvrages récents comme dans ceux plus anciens, les mêmes genres ne sont pas composés des mêmes espèces, et que certaines espèces sont réunies en une seule ou séparées en plusieurs. La chasse des Noctuéliens est difficile à faire, car elle ne peut avoir lieu que très-incomplétement le jour, et elle est très-difficile la nuit; en effet, il faudrait employer des moyens particuliers et peu usités : faire la chasse au flambeau, ou surtout à la miellée (sorte de chasse sur laquelle nous aurons occasion de revenir), si l'on voulait se procurer un grand nombre de ces Lépidoptères. Il reste un autre moyen qui a été, principalement dans ces dernières années, très-employé dans les diverses parties de l'Europe; c'est d'élever les Chenilles pour en obtenir les Papillons. Ce procédé, essentiellement scientifique, car il nous fait connaître les trois états de l'Insecte, et non pas seulement l'état parfait, que l'on indiquait seul autrefois; ce procédé a fait découvrir un grand nombre de Noctuéliens en Europe; mais, comme il n'a pu être employé par les voyageurs dans les pays étrangers, il en résulte que nous n'avons qu'un nombre assez restreint de descriptions des espèces exotiques, qui cependant, selon toute probabilité, doivent également être abondantes. Les descriptions mêmes des espèces exotiques que nous avons ne sont pas très-complètes, car les types n'ont été pris qu'assez récemment et ne sont représentés dans les collections que par quelques individus souvent mutilés. Cet état de chose tend cependant aujourd'hui à être modifié; d'un côté, les naturalistes voyageurs font des recherches plus consciencieuses, et d'un autre surtout, le goût de l'entomologie venant à se répandre, des pays autres que l'Europe, l'Amérique principalement, ont pu être étudiés sur les lieux mêmes par des entomologistes sédentaires.

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

Fig. 1. — Catocalide africaine.

Fig. 2. — Chenille de Sphyngide.

Fig. 3. — Chenille de Noctuélien.

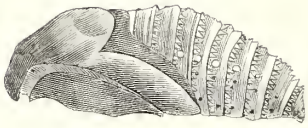


Fig. 4. — Chrysalide de Noctuélien.

Fig. 5. — Hectus à taches.

Fig. 6. — Eudagrie marbrée.

Linné, en établissant le genre *Phalæna*, avait bien compris qu'il ne pouvait exister sans division, et lui-même, en formant son groupe des *Phalænæ nocturnæ*, créait en quelque sorte le genre *Noctua*, qui depuis est devenu la famille entière des Noctuéliens; mais il y comprenait, en outre, d'autres Lépidoptères, tels que le *Cossus*, etc. Fabricius fonda définitivement le genre Noctuelle (*Noctua*) d'après les bases déjà établies par Linné, et il y indiqua cinq familles, formées sur le port des ailes. Le nombre des espèces venait chaque jour à augmenter, et Olivier, qui en décrivit quatre cent cinquante-neuf, les plaça encore dans les cinq divisions fabriciennes; mais dès lors on vit que ces divisions étaient insuffisantes pour arriver facilement à la détermination de chacune d'elles. C'est dans le *Catalogue des Lépidoptères des environs de Vienne* que l'on voit pour la première fois les *Noctua* partagées en de nombreuses coupes secondaires : le genre *Noctua* y est partagé en vingt-cinq familles, établies par le port des ailes, le nombre des pattes des Chenilles, les différences de couleurs, etc., et indiquées par de simples lettres. Ochsenheimer, en 1816, dans le *Supplément* à son *Histoire des Lépidoptères diurnes*, donna un travail important sur ces Papillons; il y fit entrer comme genres les coupes établies dans le *Catalogue des Lépidoptères des environs de Vienne;* ceux proposés par Fabricius, dans son *Systema Glossatorum*, ouvrage posthume; ceux que Schranck avait créés dans la *Fauna boica;* les coupes et les genres indiqués par Hubner, Borkhausen et autres auteurs qui l'avaient précédé, et enfin ceux qu'il avait créés lui-même, et il arriva à caractériser ainsi, d'une manière peu complète, il est vrai, quarante-deux genres. Treitschke, en traitant des Nocturnes dans le grand ouvrage d'Ochsenheimer, qu'il était chargé de terminer, adopta tous les genres créés par cet auteur, et en établit une dizaine de nouveaux, qu'il caractérisa d'après la Chenille et les métamorphoses. Latreille ne fit guère que suivre ses devanciers; mais, dans le *Règne animal*, il chercha plutôt à restreindre qu'à augmenter le nombre des groupes de Noctuélites. Duponchel, en 1834, dans le tome VI de l'*Histoire des Papillons d'Europe*, commencée par Godart, ne partagea les *Noctua* de Fabricius qu'en sept genres (non compris les *Erebus*), et il les désigna sous les noms de *Noctua*, *Cuculia*, *Xanthia*, *Gonoptera*, *Calyptra*, *Plusia* et *Chrysoptera*. En 1829, M. le docteur Boisduval, dans son *Index methodicus Europæorum Lepidopterorum*, divisa la famille des Nocturnes en un assez grand nombre de tribus, dont les Noctuelles forment les : 7e, *Noctuo-Bombyeini;* 8e, *Bombycoidi;* 9e, *Noctuelidi;* 10e, *Plusidi;* 11e, *Catocalidi;* 12e, *Heliotidi*, et 13e, *Noctuo-Phalænidi;* les genres y sont au nombre de quarante-huit, dont sept nouveaux. Duponchel, en 1844, dans son *Catalogue méthodique des Lépidoptères d'Europe*, subdivise les anciens *Noctua* en vingt-deux tribus; savoir : *Bombyeoïdes*, *Noctuo-Bombycides*, *Orthosides*, *Gortynides*, *Nonagrides*, *Leucanides*, *Caradrinides*, *Apamides*, *Hadénides*, *Noctuélides*, *Amphipyrides*, *Xylinides*, *Héliothides*, *Plusides*, *Catocalides*, *Ophinsides*, *Anthophilides*, *Agrophilides*, *Phalénoïdes*, *Goniatides*, *Acontides* et *Noctuo-Phalænides*, et y indique un très-grand nombre de coupes génériques, dont quelques-unes créées par lui, par Stéphens, etc. Enfin, en 1845, M. E. Blanchard, dans son *Histoire naturelle des Insectes*, a cherché à faire rentrer toutes les anciennes espèces de *Noctua* dans un groupe primaire qu'il nomme Noctuéliens, dans lequel il admet soixante-cinq genres, et qu'il subdivise en deux tribus, les Noctuides et les Érébides, elles-mêmes partagées, la première en douze groupes, et la seconde en trois seulement.

Nous exposerons plus au long cette dernière classification, que nous suivons dans notre ouvrage, en faisant connaître les genres principaux, tels que ceux des *Noctuelle*, *Hadène*, *Cuculie*, *Plusie*, *Lichnée*, ou *Catocala*, Érèbe, etc.

PREMIÈRE TRIBU.

NOCTUIDÉS.

Antennes de forme très-variable; palpes courts, dépassant peu le chaperon. Chenilles cylindriques, lisses, se transformant dans des cocons assez légers, cachées sous les feuilles ou placées dans la terre.

Cette tribu, qui, à trois genres près, comprend toute la famille des Noctuéliens, doit être essentiellement considérée comme correspondant à l'ancien genre *Noctua*.

M. E. Blanchard caractérise soixante-deux genres de Noctuides, qu'il partage en douze groupes particuliers : 1° Cymatophorides : antennes des mâles épaisses; trompe courte; abdomen sans crête (genre *Cymatophore*); 2° Acronyctites : antennes sétacées dans les deux sexes; trompe assez longue; corselet sans crête (genres *Acronycte*, *Diphthère*, *Bryophile*); 3° Amphipyrites : antennes sétacées dans les deux sexes; trompe assez longue; corselet plan; palpes écartés, redressés (genres *Sphintérops*, *Amphipyre*, *Scotophile*, *Mormo*, *Rusine*); 4° Noctuites : antennes sétacées; palpes peu redressés; corselet plan; ailes antérieures étroites (genres *Ségétie*, *Cerigo*, *Triphène*, *Opigène*, *Noctuelle*, *Héliophobe*); 5° Hadénites : antennes sétacées; corselet ordinairement pourvu d'une crête, ainsi que l'abdomen (genres *Lupérine*, *Apamée*, *Brithyre*, *Hadène*, *Phlocophore*, *Eurhipie*, *Miselie*, *Agriopis*, *Polia*, *Jaspidia*, *Placodis*, *Eriope*, *Thyatyre*); 6° Orthosites : antennes sétacées; corselet lisse; palpes à dernier article très-court (genres *Mythimne*, *Leucanie*, *Nonagrie*, *Simyra*, *Caradrine*, *Episème*, *Orthosie*, *Trachea*, *Cosmia*, *Mesogona*, *Gortyna*, *Xanthie*, *Hoporhina*, *Cerastis;* 7° Xylinites : antennes sétacées; ailes allongées; corselet pourvu d'une crête; palpes à dernier article très-petit (genres *Xylina*, *Chariclea*, *Cuculia*); 8° Calpites : antennes sétacées, crénelées dans les mâles; corselet capuchonné; palpes épais, avancés en forme de bec (genre *Calpe*); 9° Plusites : antennes sétacées; corselet relevé en crête (genres *Abrostola*, *Chrysoptère*, *Plusie*, *Anarta*, *Héliotis*); 10° Acontites : antennes simples, sétacées; corselet écailleux (genre *Acontia*), 11° Euclidites : antennes assez longues, simples, très-grêles; palpes courts, à dernier article nu, très-grêle (genres *Euclidie*, *Brephus*, *Anthophile*, *Agrophile*, *Erostria*); 12° Catocalites : antennes sétacées; ailes grandes, en toit (genres *Catephia*, *Lichenée* ou *Catocala*, *Ophiusa*).

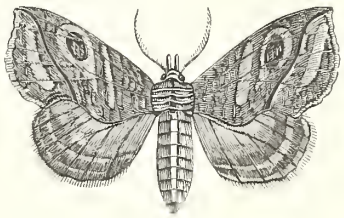


Fig. 56. — Noctuelle Tégamon.

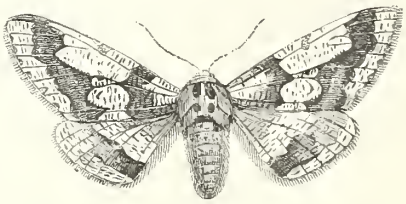


Fig. 57. — Noctuelle nébuleuse.

Nous donnerons les caractères de tous les genres que nous venons de citer, nous ferons connaître les espèces les plus remarquables qui y entrent, et nous indiquerons aussi un assez grand nombre de groupes décrits par M. le docteur Boisduval et par Duponchel, et que n'admet pas M. Blanchard, ou qu'il regarde comme de simples divisions secondaires.

1er GENRE. — CYMATOPHORE. *CYMATOPHORA*. Treitschke, 1825.

In Schmett, *Von Europ.*, t. III.

Antennes striées circulairement dans les deux sexes, très-épaisses dans le mâle, grêles dans la femelle; palpes écartés : les deux premiers articles très-velus, et le dernier presque nu; trompe épaisse, assez longue; corselet gibbeux, velu ou laineux; abdomen poilu latéralement; ailes antérieures traversées par des lignes ondulées plus ou moins nombreuses.

Chenilles à seize pattes, glabres, très-aplaties en dessous, à tête grosse; vivant sur les peupliers et les chênes; se tenant toujours cachées et repliées sur elles-mêmes entre deux ou trois feuilles retenues ensemble par quelques fils, s'y transformant ou se formant un cocon d'un tissu lâche au pied de l'arbre.

Chrysalides courtes, avec la partie abdominale contractée et conique

Ce genre, qui forme la division des Cymatophorides ou des Noctua-Bombycides, comprend un certain nombre d'espèces européennes et exotiques, et a été partagé, dans ces derniers temps, en plusieurs groupes génériques qui ne sont pas adoptés par M. Blanchard. Tels sont les *Tethea*, Ochsenheimer, Duponchel, à antennes crénelées dans le mâle, simples ou filiformes dans la femelle; à tête large et arrondie, à palpes épais et arqués, à ailes supérieures étroites, avec les taches ordinaires bien marquées, et à Chenilles cylindriques (espèce unique, *Noctua or*, Fabricius, qui se trouve assez communément, en août et septembre, en France et en Allemagne); les *Cleoceris*, Boisduval, à antennes plus ou moins pectinées dans le mâle, et simples ou filiformes dans la femelle; à tête étroite ou pointue; à palpes droits, presque cylindriques; à Chenilles légèrement aplaties et amincies antérieurement; vivant sur les arbres et les plantes basses (espèces principales, *N. viminalis*, Fabricius, et *scoriacea*, Esper, que l'on rencontre en France et dans diverses parties de l'Europe); les *Plastenis*, Boisduval (*N. subtusa*, Fabricius, et *retusa*, Linné), etc.

Les *Cymatophora* proprement dits renferment, d'après Duponchel, huit espèces européennes. Les unes, c'est-à-dire les *C. bidens*, Fabricius; *octogezima*, Hubner; *or*, Fabricius; *flavicornis*, Linné; *dilata*, Fabricius, et *ruficollis*, Fabricius, ont le corps épais et les ailes plus ou moins étroites; les autres, les *C. fluctuosa*, Hubner, et *bipuncta*, Borkhausen (*Pyralis duplaris*, Linné), ont le corps grêle et les ailes larges.

Fig. 58. — Cymatophore or. (Femelle.)

Comme types, nous citerons la *Noctua or*, que nous figurons, et la *Noctua flavicornis :* envergure, $0^m,03$ à $0^m,04$; ailes antérieures d'un gris cendré, saupoudré de verdâtre, avec cinq à six lignes noires transversales, peu marquées : les postérieures d'un gris pâle, avec deux lignes plus foncées mais peu distinctes, et qui se rencontre assez fréquemment aux environs de Paris.

2me GENRE. — ACRONYCTE. *ACRONYCTA*. Ochsenheimer, 1816.

In Schmett, *Von Europ.*, t. IV.

Antennes simples ou filiformes dans les deux sexes; palpes longs, à deux premiers articles à peu près squameux, et à dernier article nu, presque cylindrique; trompe cornée, longue; corselet arrondi, assez lisse; abdomen peu ou pas crêté; ailes antérieures marquées, dans beaucoup d'espèces, de la lettre grecque ψ (psi), indépendamment de deux autres taches.

Chenilles cylindriques, à une exception près, très-variables dans leurs formes et leur vestiture; se métamorphosant dans des coques qui offrent des différences dans la forme et la consistance suivant les espèces.

Ce genre, type de la division des Acronyctites ou des Bombycoïdes, et qui correspond au genre *Apatela*, Hubner, renferme un grand nombre d'espèces, puisque l'Europe seule en compte au moins quinze. L'Insecte parfait, par la constance de ses caractères, donne un groupe naturel (tel au moins qu'il est restreint aujourd'hui); mais il n'en est plus de même lorsqu'on vient à étudier les Chenilles. Aussi, en se servant de ces dernières, Duponchel a-t-il pu former six groupes secondaires parmi les Acronyctes d'Europe : 1° Espèces dont les Chenilles portent une pyramide charnue, garnie de poils, sur le quatrième anneau du corps. Trois espèces (*N. psi*, Linné; *cuspis*, Hubner, et *tridens*, Fabri-

cius), dont le type est le Psi, Geoffroy (*Noctua psi*, Linné) : envergure, 0m,035 à 0m,045; ailes antérieures d'un gris clair, avec plusieurs petites lignes noires, dont trois principales : une partant de la base et deux près du bord, imitant à peu près deux ψψ : les ailes postérieures blanches. Se trouve très-communément dans une grande partie de l'Europe. 2° Une espèce (*N. strigosa*, Fabricius), à Chenilles presque glabres, n'offrant que quelques poils isolés très-fins ou très-gros, et alors aplatis en forme de spatule, et à onzième anneau du corps relevé en pyramide. 3° Espèces à Chenilles couvertes de poils très-longs, implantés immédiatement sur la peau et séparés parfois en faisceaux. Deux espèces qui se trouvent presque partout en Europe, les *N. aceris* et *leporina*, Linné : cette dernière espèce a une envergure de 0m,04 à 0m,05; ses ailes antérieures sont d'un blanc roussâtre, avec plusieurs taches noires, isolées, en forme de chevrons, dont une centrale plus grande que les autres; ailes postérieures entièrement blanches. 4° Espèce (*N. megacephala*, Fabricius) à Chenilles plates, à demi velues. 5° Espèces à Chenilles glabres, avec quelques poils isolés. Deux espèces : *N. ligustri*, Fabricius, commune partout, et *Alni*, Linné, des Vosges et de la Suisse. 6° Espèces à Chenilles garnies de tubercules piligères comme celles des *Chelonia :* telles que les *N. auricoma*, Fabricius; *rumicis*, Linné, et *euphorbiæ*, Fabricius, assez communes presque dans toute l'Europe, et se rencontrant surtout en France, et les *A. euphrasiæ*, Borkhausen, de l'Allemagne et de la France; *abscondita*, Treitschke, de Hongrie, et *menianthidis*, Esper, de la Prusse, de l'Angleterre et du Danemark.

Les autres genres de la même division sont ceux des : 1° Diphtera, Ochsenheimer, qui diffèrent des *Acronycta* par les antennes très-épaisses et crénelées dans les mâles, par une trompe membraneuse, grêle, assez courte; le corselet arrondi; l'abdomen muni de poils relevés en crête; les ailes larges et ornées de couleurs variées; les Chenilles sont à moitié velues, et, par leur forme et leur couleur, rappellent celles des *Liparis :* elles vivent sur les arbres et se transforment entre les feuilles dans des coques d'un tissu mou. Deux espèces, les *N. ludifica*, Linné, et *Orion*, Esper, qui se trouvent principalement en Allemagne et en France. La *Diphtera Orion* habite même les environs de Paris; son envergure est de 0m,035 à 0m,040; ses ailes antérieures sont d'un beau vert bleuâtre, avec le bord costal et deux lignes longitudinales isolées, trois lignes transversales anguleuses, et une rangée marginale de points noirs : les ailes postérieures sont grises, avec une tache blanche entrecoupée de noir à l'angle anal. 2° Elatina, Duponchel, qui ne se distinguent guère des Diphthères, dont ils ont été démembrés, que par les antennes brièvement pectinées dans le mâle; la trompe plus courte, le bord extérieur des ailes antérieures coupé obliquement, etc. : une seule espèce (*Noctua cœnobita*, Esper, ou *panthea*, Fabricius), dont la Chenille vit exclusivement sur le sapin, et qui se transforme dans une coque d'un tissu solide enfoncé d'environ deux centimètres dans la terre; et surtout 3° :

3me GENRE. — BRYOPHILE. *BRYOPHILA*. Treitschke, 1825.

In Schmett, *Von Europ.*, t. V.

Antennes simples dans les deux sexes; palpes un peu arqués, séparés de la tête, à premiers articles épais et squameux, et à dernier article grêle; trompe longue, cornée; corps assez grêle; corselet uni, arrondi; abdomen grêle, légèrement crêté; ailes assez larges.

Chenilles garnies de tubercules surmontés de poils courts, et ayant beaucoup de rapports avec celles des Lithosites; vivant des lichens des arbres et des pierres, se cachant pendant le jour, et se transformant dans des creux qu'elles recouvrent de lichens et qu'elles tapissent, à l'intérieur, de leurs fils.

Les espèces de ce genre sont toutes de petite taille. Deux d'entre elles, très-répandues en Europe, et qui ne sont pas rares dans les environs de Paris, sont la Perle, Engramelle (*Noctua glandifera*, Hubner : envergure, 0m,030 à 0m,035; ailes d'un vert grisâtre pâle, avec des lignes noires irrégulières, bordées de blanc; ailes inférieures d'un gris jaunâtre, avec des lignes à peine marquées près le bord, et la Glandifère, Engramelle (*N. perla*, Fabricius) : envergure, 0m,025 à 0m,030; ailes antérieures d'un blanc jaunâtre, avec trois lignes transversales onduleuses, noirâtres, et deux gran-

des taches gris bleuâtre; ailes postérieures d'un gris pâle. Quelques espèces propres à la France sont les *B. algæ*, Fabricius; *mendacula*, *receptricula*, *lupula* et *roptricula*, Hubner. Les autres parties de l'Europe en renferment aussi trois ou quatre autres, et l'on en a décrit également quelques espèces exotiques, telles que probablement la *B. calligrapha*, Hubner.

4me GENRE. — AMPHIPYRE. *AMPHIPYRA*. Ochsenheimer, 1816.

In Schmett., *Von Europ.*, t. IV.

Antennes filiformes dans les deux sexes; palpes épais, dépassant la tête en longueur, à dernier article court, obtus; trompe médiocrement longue; abdomen aplati, velu sur les côtés; ailes très-luisantes : supérieures assez peu larges; les taches ordinaires plus ou moins marquées; les ailes inférieures plus larges que les supérieures, se croisant plus ou moins l'une sur l'autre par leur bord interne dans le repos, et formant un toit aplati et presque parallèle au plan de position.

Chenilles épaisses, avec la partie postérieure plus grosse que l'antérieure, et le onzième anneau relevé en pyramide; vivant sur les arbres et les arbrisseaux.

Chrysalides cylindrico-coniques, luisantes, renfermées dans des coques de soie placées tantôt entre les feuilles et les branches, tantôt à la surface du sol entre les mousses et les feuilles sèches.

Ce genre, type de la division des Amphipyrides, et dans lequel M. Guenée a fait un groupe particulier (celui des *Philopyra*), ne renferme qu'un petit nombre d'espèces. La plus connue est la *Noctua pyramidea*, Linné : envergure, 0m,05 à 0m,06; ailes antérieures d'un brun foncé, avec quatre lignes transversales d'un gris blanchâtre, bordées de noir, et auprès du bord de l'aile une série de petites lunules blanches; ailes postérieures d'un rouge ferrugineux, avec le bord antérieur obscur. Des environs de Paris.

Les autres *Amphipyra* d'Europe sont les *A. effusa*, Borkhausen, et *perflua*, Fabricius, ou *pyramidum*, Esper; le premier du midi et le second du nord de la France.

Les autres genres européens de la même division des Amphipyrides sont les suivants :

Spinthérops, Boisduval. Antennes longues; palpes dépassant le front; corselet plan; ailes, surtout les inférieures, très-larges, avec les taches ordinaires bien marquées. Chenilles longues, légèrement atténuées en avant, vivant à découvert sur les Légumineuses, et se formant des chrysalides renfermées dans des coques de soie, ovoïdes, attachées aux branches ou aux feuilles. Ce genre, par son aspect général, se rapproche des *Catocala;* mais ses caractères particuliers le lient cependant plus intimement aux *Amphipyra;* les espèces sont les *S. spectrum*, Fabricius; *cataphanes*, Hubner, et *dilucida* de la France méridionale, et *phantosma*, Eversmann, des monts Altaï. Nous figurons le *S. cataphanes* ou Amphipyride apparente des auteurs.

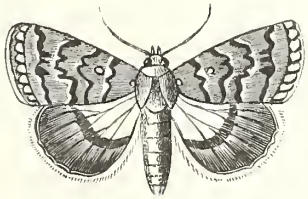


Fig. 59. — Spinthérops apparente.

Scotophila, Hubner (*Pyrophila*, Stéphens; *Philopyra*, Guenée). Antennes longues; palpes ne dépassant pas le front; corselet lisse; ailes antérieures sans taches ordinaires. Chenilles lisses, atténuées aux deux extrémités, vertes, avec des raies longitudinales blanches; se transformant en chry-

salides dans des coques informes, composées de débris de végétaux retenus par quelques filets. Trois espèces, deux du midi de la France (*S. livida*, Fabricius, et *tetra*, Fabricius) et une (*tragopoponis*, Linné) assez commune dans presque toute l'Europe. Cette dernière, dont l'envergure est de $0^m,03$ à $0^m,04$, a ses ailes antérieures d'un brun noirâtre brillant, avec trois petites taches noires disposées en triangle vers leur milieu, et les ailes postérieures d'un gris livide.

Mania, Treitscke (*Mormo*, Ochsenheimer, et *Nœnia*, Stéphens). Antennes longues; palpes dépassant à peine le front; corselet lisse; ailes antérieures sans les taches ordinaires; pattes longues. Chenilles cylindriques, épaisses, rases; tête petite, globuleuse; extrémité terminée par une arête saillante; vivant sur les plantes basses dans les lieux humides, se cachant sous les feuilles pendant le jour, et se chrysalidant dans des coques placées dans la terre ou filées entre les mousses. On n'en connaît que deux espèces, les *M. maura* et *typica*, Linné, qui se rencontrent dans une grande partie de l'Europe.

Rusina, Stéphens. Antennes pectinées dans les mâles et ciliées dans les femelles; palpes dépassant le front; corselet un peu crêté; ailes antérieures assez larges. Chenilles allongées, avec une tête petite; se tenant cachées sous les débris des feuilles pendant le jour, formant des chrysalides lisses, luisantes, renfermées dans une légère coque de terre. Ce genre, que Treitscke réunit à celui des *Agrotis*, et que quelques lépidoptéristes placent dans la division des Noctuélides, ne renferme qu'une seule espèce, la *Noctua tenebrosa*, Hubner, qui se trouve en France, en Allemagne, etc. Son envergure est de $0^m,035$ à $0^m,040$; ses ailes antérieures sont d'un gris brunâtre foncé, avec deux bandes transversales noirâtres, sinueuses, un petit disque jaunâtre entre elles deux sur lequel se trouve la tache réniforme ordinaire, et plusieurs petits traits jaunes disposés obliquement le long des côtés; enfin ses ailes postérieures sont d'un gris uniforme.

Les genres qui vont suivre comprennent les Noctuelles proprement dites, c'est-à-dire les *Noctuélides* de Duponchel, *Noctuides* de M. le docteur Boisduval, et *Noctuites* de M. E. Blanchard, qui ont pour caractères communs : des antennes sétacées, des palpes peu redressés, un thorax plan et des ailes antérieures étroites. On connaît, principalement en Europe, beaucoup d'espèces de cette division, que dans ces derniers temps on a partagées en un assez grand nombre de genres, que M. E. Blanchard réduit aux six qui suivent.

5me GENRE. — SÉGÉTIE. *SEGETIA*. Stéphens, 1829.

A systematical catalogue of British Insects.

Antennes faiblement dentelées dans les mâles, simples et filiformes ou un peu ciliées dans les femelles; palpes écartés, légèrement inclinés vers la tête, peu allongés, n'atteignant pas le front, et à dernier article très-court; trompe bien développée; corselet convexe, plan en dessus; abdomen non crêté, terminé carrément dans les mâles et en pointe chez les femelles; ailes supérieures arrondies entières au bord terminal, et ayant au moins l'une des deux taches ordinaires plus claire que le fond.

Chenilles rases, cylindriques, peu atténuées aux extrémités, à ligne dorsale bien marquée, vivant de Graminées, dans les touffes desquelles elles se tiennent cachées pendant le jour.

Chrysalides lisses, luisantes, un peu coniques, placées dans la terre ou à la surface du sol dans des coques légères.

Le type des *Segetia* de Stéphens, qu'Ochsenheimer désigne sous la dénomination de *Mythimna*, est la *Noctua xanthographa* de Fabricius, qui se trouve dans plusieurs parties de la France. Son envergure est de $0^m,03$ à $0^m,04$; les ailes antérieures sont d'un brun jaunâtre clair, avec les deux taches ordinaires d'un jaune pâle : la tache réniforme est marquée de brun à ses deux extrémités, le milieu de l'orbiculaire est brun en plus ou moins grande partie, et ces deux taches sont situées entre deux lignes courbes, formées par de petits points noirs; le bord de l'aile est marqué d'un liséré clair très-étroit, et, un peu en dedans, d'une rangée de petits points jaunâtres.

Duponchel, dans son *Catalogue méthodique des Lépidoptères d'Europe*, indique deux autres espèces du même genre, les *Segetia inflexa*, Hubner (*viscosa*, Dahl), de la Sicile, et *cerasina*, Fehr, de la Bavière.

6me GENRE. — CERIGO. *CERIGO*. Stéphens, 1829.

A systematical catalogue of British Insects.

Antennes longues, un peu dentelées dans les mâles et simples dans les femelles; palpes dépassant le front, latéralement comprimés, un peu écartés, à dernier article court, cylindrique; corselet presque carré, très-proéminent; abdomen cylindrico-conique, terminé par une brosse de poils; taches ordinaires des ailes bien marquées; frange des ailes supérieures un peu dentelée; ailes antérieures plus larges que dans les *Noctua*.

Chenilles rases, cylindriques, avec des raies dans leur longueur; vivant de Graminées, et se cachant pendant le jour sous les mousses ou les feuilles sèches.

Chrysalides luisantes, légèrement coniques, et placées dans des coques légères dans la terre.

La seule espèce connue de ce genre est la *Noctua cytherea*, Fabricius (*Polia texta*, Ochsenheimer; *Noctua connexa*, Hubner; *Mythimna cytherea*, Treitscke, et *Cerigo cytherea*, Stéphens, Boisduval, Duponchel, etc.), que l'on range habituellement auprès des Hadénides. Ce Lépidoptère, que l'on rencontre aux environs de Paris, ainsi que dans une grande partie du nord de l'Europe, a une envergure de 0m,04 à 0m,05; ses ailes antérieures sont d'un brun obscur, avec les deux taches ordinaires bordées de blanc, et situées entre deux lignes transversales onduleuses, blanchâtres : les ailes postérieures sont d'un jaune paille, avec une large bande noirâtre placée un peu avant la frange.

7me GENRE. — TRIPHÈNE. *TRIPHÆNA*. Treitscke, Ochsenheimer, 1816.

In Schmetterl., *Von Europa*, t. IV.

Antennes simples ou faiblement crénelées dans les mâles, toujours simples ou filiformes dans les femelles; palpes ascendants, dépassant légèrement la tête, cambrés ou presque droits, à troisième article ordinairement court; corselet lisse, ovalaire, plan en dessus; abdomen aplati, terminé par une brosse aplatie, formée de petits poils; ailes supérieures longues, étroites, avec les taches ordinaires bien marquées, et se couvrant mutuellement par leur bord interne dans l'état de repos : inférieures très-larges.

Chenilles épaisses, cylindriques, rases, avec les lignes ordinaires bien distinctes, et deux taches en forme de coin sur le onzième anneau; vivant exclusivement de plantes basses ou de Graminées, se tenant cachées pendant le jour sous les feuilles, les pierres, etc., et s'enterrant profondément dans la terre pour se métamorphoser.

Chrysalides lisses, luisantes, cylindrico-coniques, contenues dans des coques de terre peu solides.

On connaît une dizaine d'espèces européennes et beaucoup d'espèces exotiques de ce genre, toutes de taille moyenne ou petite, et qui ont été confondues longtemps avec les Noctuelles. Chez toutes, les ailes antérieures sont d'une couleur plus ou moins uniforme, et les postérieures d'un jaune orangé, avec une bordure noire plus ou moins large. Duponchel (*Catalogue méthodique des Lépidoptères d'Europe*, 1844) en a génériquement distingué, sous le nom de Hiria, une espèce (la *Noctua linogrisea*, Fabricius, ou *agilis*, De Villiers), qui se trouve assez souvent en France, et qui diffère notablement de ses congénères à l'état parfait, car elle leur ressemble tout à fait sous son état de Chenille. Les *Hiria* se distinguent surtout des *Triphæna* proprement dits par ses palpes, une fois plus longs que la tête, très-ascendants, à troisième article long et terminé en pointe obtuse; par sa trompe

longue; par son corselet bombé dans le milieu et offrant deux crêtes bifides; par son abdomen aplati, terminé carrément par une brosse de poils, et enfin par ses ailes supérieures très-étroites, et ne se croisant pas l'une sur l'autre, par leur bord interne, dans le repos.

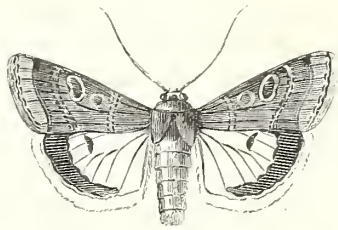


Fig. 60. — Triphène orbone.

Duponchel indique huit espèces européennes de *Triphœna*, les *fimbria*, Linné, de la France, de l'Allemagne, etc.; *hœtera*, Eversmann, de Kasan; *janthina*, Fabricius, de la France, etc.; *pronuba*, Linné, d'une grande partie de l'Europe; *orbona*, Fabricius, de l'Europe, etc.; *subsequa*, W. V., de l'Europe boréale, *interjecta*, Hubner, de la France, etc., et *Chardinyi*, Borkhausen, de la Russie méridionale. Nous décrirons brièvement, parmi ces diverses espèces, les trois principales : 1° la Noctuelle fiancée, Engramelle; Phalène hibou, Geoffroy (*Noctua pronuba*, Linné; *Triphœna pronuba*, Treitscke, Boisduval, Duponchel, Blanchard, etc.), que nous avons représentée dans notre texte (fig. 1, page 1). Envergure, 0^{m},07 à 0^{m},08; ailes supérieures d'une couleur variant du brun très-foncé au brun très-pâle et ferrugineux, et nuancé de gris jaunâtre ou bleuâtre, ayant les deux taches ordinaires d'un gris pâle, et au delà une ligne transversale onduleuse de la même couleur : dans quelques individus, on voit deux ou trois autres lignes en avant des taches; les ailes postérieures sont d'un jaune vif, avec une large bande noire située un peu avant le bord terminal. Treitscke en a distingué une variété sous la dénomination d'*innuba*. Cette espèce est très-commune dans presque toute l'Europe; sa Chenille vit sur des plantes de la famille des Crucifères. 2° Triphène orbone, Duponchel (*Noctua orbona*, Fabricius; *comes*, Hubner; *subsequa*, Esper; *pronuba minor* de Villiers, variétés *prosequa*, *adspecta* et *connuba*, Dahl et Hubner). Cette espèce ressemble beaucoup à la précédente, mais elle s'en distingue par sa taille plus petite, car son envergure ne dépasse guère 0^{m},06, et parce qu'en outre les lignes transversales des ailes antérieures sont constamment moins marquées, et qu'on remarque une bande noire centrale sur les ailes postérieures. Assez commune dans une grande partie de l'Europe. 3° Triphène frangée. (*Noctua fimbria*, Linné; *N. fimbria* et *solani*, Fabricius; *Noctua triphœna*, etc.) Envergure, 0^{m},06 à 0^{m},07; ailes antérieures d'un gris fauve ou olivacé, avec les deux taches ordinaires et quatre lignes transversales blanchâtres; ailes postérieures d'un jaune orangé, avec une bande noire extrêmement large. Se trouve en Allemagne et en France, et a été rencontrée aux environs de Paris. Nous représentons (pl. IX, fig. 7) cette espèce.

8me GENRE. — OPIGÈNE. *OPIGENA*. Boisduval, 1840.

Index methodicus Lepidopterorum Europæorum.

Antennes filiformes dans les deux sexes, garnies d'un faisceau de poils à leur base; front bifide; palpes dépassant très-peu la tête : les deux premiers articles très-épais, coupés en biseau, et le dernier grêle; trompe très-longue; corselet avec une crête bifide; abdomen lisse, plat; ailes supérieures étroites, avec la tache réniforme plus claire que le fond.

Chenilles ressemblant à celles des *Orthosia*, allongées, atténuées aux deux bouts, rases, vertes et rayées de blanc sur les côtés, se nourrissant de plantain, et s'enterrant pour se métamorphoser en chrysalide.

On n'indique que deux espèces de ce genre, l'*O. fennica*, Eversmann, de la Finlande, et surtout le Paté noir (*Noctua polygona*, Fabricius), qu'Ochsenheimer rangeait dans le genre *Graphiphora*, et dont M. Boisduval a fait le type du groupe des *Opigena*. Envergure, 0m,04 à 0m,05; corps grisâtre, avec le corselet varié de ferrugineux et de jaune; ailes supérieures d'un brun jaunâtre, tirant sur le violacé près de la côte, avec les deux taches ordinaires circonscrites en noir, et, en outre, un croissant de même couleur et une ligne transversale d'un brun foncé; de chaque côté, une double ligne noire flexueuse; près de l'extrémité, une ligne jaunâtre, et, plus près du bord, des points noirs et trois taches blanchâtres; les ailes inférieures d'un gris uniforme. Se trouve en France et en Allemagne, et la Chenille vit sur le *Plantago media*.

9me GENRE. — HÉLIOPHOBE. *HELIOPHOBUS*. Boisduval, 1840.

Index methodicus Lepidopterorum Europæorum.

Antennes assez longues, largement pectinées dans les mâles, filiformes et très-minces dans les femelles; palpes presque droits, dépassant un peu la tête, à dernier article velu et à troisième nu, cylindrique, terminé en pointe; trompe courte; corselet carré, à collier bien distinct; abdomen cylindrique, terminé carrément dans les mâles, et en cône obtus dans les femelles; ailes antérieures, avec les taches ordinaires et les nervures plus claires que le fond.

Chenilles épaisses, cylindriques, à tête globuleuse, rayées de brun sur un fond obscur, se tenant cachées pendant le jour, vivant sur les Graminées et les plantes basses.

Chrysalides lisses, cylindrico-coniques, renfermées dans des coques peu solides, soit dans la terre, soit entre les mousses.

On ne connaît qu'un petit nombre d'espèces de ce genre, qui ne diffère pas très-notablement de celui des Noctuelles, tout en ayant quelque rapport avec les Hadènes. Le type est la *Noctua graminis*, Linné (*N. popularis*, Fabricius); envergure, 0m,035 à 0m,040; ailes supérieures d'un gris rougeâtre, avec une ligne longitudinale, médiane, au-dessous des taches ordinaires : celles-ci d'un gris jaunâtre, et près du bord une ligne de points noirs; ailes postérieures d'un gris sombre, avec la frange d'un blanc rosé. Très-commune dans tout le nord de l'Europe. Les autres espèces européennes signalées par Duponchel sont les *H. hirta*, Hubner, du midi de la France et de l'Espagne; *hispida*, Treitscke, de la France méridionale; *vittalba*, Treitscke, de la Sicile, et *odites*, Treitscke, de la Russie méridionale.

Fig. 61. — Héliophobe hispide.

10me GENRE. — NOCTUELLE. *NOCTUA*. Linné, 1776.

Genera Insectorum.

Antennes sétacées, ciliées ou pectinées en dessous dans les mâles; palpes dépassant légèrement le bord du chaperon, habituellement hérissés de longs poils, et à dernier article glabre, court, conique; corselet arrondi, avec le dos plan; jambes ayant, outre les grandes épines et entre elles, de petites épines; tarses garnis de fortes épines en dessous, avec le premier article presque aussi long que les suivants réunis : les autres allant en décroissant de longueur; ailes antérieures assez larges.

Chenilles cylindriques, plus ou moins épaisses, atténuées ou non aux extrémités, plus ou moins

rases, généralement de couleurs pâles, et vivant sur les plantes basses aux dépens de leurs feuilles ou de leurs racines.

Chrysalides plus ou moins cylindrico-coniques, renfermées dans des coques assez légères et placées dans la terre.

Le genre Noctuelle renferme encore aujourd'hui un grand nombre d'espèces tant européennes qu'exotiques, quoique cependant il en comprenne beaucoup moins que ne l'admettaient les anciens entomologistes, et surtout le créateur du genre. Ce sont, en général, des Lépidoptères de petite taille, n'ayant que de sombres couleurs; habituellement le brun et le gris dominent pour le fond, sur lequel on remarque des dessins et des taches plus ou moins compliqués, noirâtres ou blanchâtres. La France, l'Angleterre et l'Allemagne en nourrissent surtout un nombre considérable; mais il est probable que les Noctuelles sont abondamment répandues partout, et que, si l'on en connaît plus d'espèces d'Europe que d'espèces propres aux autres parties du monde, cela tient à la difficulté qu'on éprouve à les rechercher et aussi à leur aspect peu brillant, qui a fait qu'on les a moins recueillies que beaucoup d'autres Lépidoptères.

En effet, la chasse des Noctuelles, ou plutôt, d'une manière plus générale, celle de toutes les espèces de Nocturnes, ne peut pas se faire fructueusement avec les procédés ordinairement employés pour la recherche des Lépidoptères. Ces Insectes ne prennent leur vol qu'au crépuscule ou même la nuit, et ce n'est qu'accidentellement, pour ainsi dire, qu'on les récolte au filet; car cette chasse ne peut se faire qu'au jour, et, dès que la nuit est venue, on est obligé d'y renoncer. Pour se procurer les Nocturnes, on a, dans un grand nombre de cas, recherché les Chenilles; on les a élevées, et l'on a pu ainsi obtenir l'Insecte parfait dans un bon état de conservation; mais, comme ce procédé demande des conditions particulières difficiles à remplir, c'est-à-dire un temps considérable, des investigations pénibles, beaucoup de temps et de soin, et exige presque forcément que l'éducateur vive à la campagne, où seulement il peut se procurer les plantes nombreuses nécessaires pour nourrir les Chenilles, et, en outre, d'un autre côté, comme, dans l'état actuel de la science, on est loin de reconnaître toutes les Chenilles qu'on rencontre, et que beaucoup d'entre elles se cachent de telle sorte qu'on ne peut les trouver, ce procédé ne peut être généralement suivi. On a donc essayé d'autres moyens pour se procurer les Nocturnes; on a préconisé la chasse aux flambeaux, mais elle a été loin de produire les bons effets qu'on en attendait; on a aussi essayé de faire de grands feux dans la campagne et surtout sur les lisières des bois, et par ce moyen on a pu se procurer quelques espèces. Mais un moyen, employé anciennement, abandonné ensuite, et qui récemment a été repris avec succès, est celui de la *chasse à la miellée*, à laquelle nous avons promis de consacrer quelques lignes, et que nous recommandons particulièrement aux nombreuses personnes qui s'occupent de recueillir des Lépidoptères. Plusieurs entomologistes ont publié récemment quelques remarques sur ce moyen de chasser les Nocturnes; nous citerons surtout un travail de M. Guillemot, publié dans son *Catalogue des Lépidoptères du Puy-de-Dôme*, 1854, et nous rapporterons plusieurs passages d'une notice intitulée *Sur la chasse des Noctuelles, dite chasse à la miellée*, par notre collègue M. Ed. Bureau, et publiée dans le deuxième trimestre de 1855 (3e série, t. III) des *Annales de la Société entomologique de France*. C'est vers le milieu de septembre 1854, et pendant un mois environ, que M. Ed. Bureau, en compagnie de M. Arthur De L'Isle, et muni des instructions à ce sujet que lui avait données M. Bellier De La Chavignerie, fit ses expériences sur la chasse à la miellée aux environs de la Meilleraie, en Bretagne (Loire-Inférieure), et à la Haie-Fouassière, à trois lieues de Nantes, et qu'il obtint, conjointement avec son compagnon de chasse, et chacun isolément de leur côté, un résultat des plus satisfaisants, car il put prendre une centaine d'espèces, dont quelques-unes nouvelles pour la faune qu'il explorait, et plus de quinze cents individus.

« La localité où nous chassions, dit M. Ed. Bureau, est située à douze lieues de Nantes, et à six lieues de Châteaubriant : c'est un pays couvert de bois à essence de chêne, dont le plus vaste est la forêt d'Ancenis. Le terrain est entièrement formé de schistes ardoisiers, et la flore n'en est pas variée. Cependant nous pouvions espérer trouver là les espèces du Nord comme celles du Midi, car ce pays rappelle en même temps la Normandie par la culture du pommier, qui y remplace celle de la vigne, et les garrigues du midi de la France, par les landes qui entourent la forêt d'Ancenis, et dans lesquelles ont voit voler en abondance la *Mante religieuse* et quelques autres Orthoptères méridionaux.

C'est sur la lisière des bois que nous placions notre appât. Nous étendions notre miel avec de l'eau, mais nous reconnûmes bien vite qu'en enduisant les troncs d'arbres avec du miel pur il se conserve beaucoup plus longtemps et adhère bien mieux à l'écorce. Il suffit alors d'en mettre tous les trois jours s'il ne fait pas de pluie. Je dois dire que toute autre substance sucrée peut remplacer le miel : dans les moments de disette, nous nous servions de poires molles, et nous avons fait de bonnes captures, entre autres la *Polia canescens*, sur la roue d'un pressoir à cidre et sur les pommes écrasées. Le docteur Boisduval m'a cité encore comme lui ayant très-bien réussi, dans le même cas, la mélasse ou le sucre brut très-impur, délayé dans très-peu d'eau.

« Le choix des arbres n'est pas indifférent : ainsi j'ai remarqué que si l'on étend le miel sur un tronc dépouillé de son écorce, il ne vient pas une seule Noctuelle. Parfois aussi un arbre que nous avions vu pendant plusieurs jours couvert de Noctuelles ne nous fournissait plus rien. Enfin certains troncs ont été, tout le temps qu'a duré notre chasse, tout à fait improductifs, quoique placés en apparence dans les meilleures conditions, puisque à quelques pas de là nous remplissions tous les soirs nos boîtes En somme, il m'a semblé que, même la nuit et lorsqu'elles prennent leur repas, les Noctuelles évitent de se mettre trop en évidence et aiment à se confondre avec la couleur et les rugosités de l'objet sur lequel elles se posent. Autre observation : ce n'est pas ordinairement le jour même où nous avions étendu le miel que nous prenions le plus de Noctuelles, c'était un ou deux jours après. Sept ou huit arbres bien appâtés suffisaient pour nous occuper toute une soirée; car, lorsque nous les avions tous passés en revue, nous pouvions revenir au premier, sûrs d'y retrouver quelque chose.

« Les Noctuelles se comportent bien différemment lorsqu'elles aperçoivent la lumière : les unes, celles pourvues de larges ailes, comme les *Catocala* et celles qui les ont plus étroites, mais longues et placées au repos sur un plan horizontal, comme les *Agrotis*, s'envolent presque toujours; les autres s'envolent bien aussi parfois, mais elles préfèrent, en général, se laisser tomber et se tapir sous l'herbe ou dans une fente d'écorce; c'est assez l'habitude des *Hadena;* enfin un certain nombre, parmi lesquelles figurent surtout les *Orthosia*, la *Segetia xanthographa*, etc., s'inquiètent assez peu du chasseur, et continuent à savourer la matière sucrée, quoiqu'on les touche presque avec la lumière. Quelquefois aussi j'ai vu l'*Orthosia nitida* contourner rapidement l'arbre sans faire usage de ses ailes pour gagner la partie qui était dans l'ombre. Quant à l'*Agriopsis aprilina*, c'est la moins agile de toutes; elle rappelle l'engourdissement de certains Bombycites, et l'on peut toujours la piquer sur l'arbre. Il y a donc deux précautions à prendre lorsqu'on veut examiner tous les Papillons qui se trouvent sur un arbre miellé : la première est d'aller dans l'obscurité étendre un parapluie ou une serviette au-dessous du miel pour recevoir les individus qui se laissent tomber. Je me servis avec beaucoup d'avantage pour cela de l'instrument inventé par notre collègue, M. De Graslin, pour la récolte des Chenilles, et auquel il donne le nom de *térentome*. La seconde précaution est de cacher soigneusement la lanterne, jusqu'à ce qu'on soit arrivé à l'arbre, et de ne donner d'abord qu'un demi-jour. On réussit ainsi à reconnaître et à prendre les espèces qui s'effarouchent le plus facilement; restent ensuite les espèces moins agiles dont on peut s'emparer sans tant de cérémonie. Rien n'est plus incommode pour cela que le filet de chasse ordinaire, dont le long manche est alors fort embarrassant, et qui, ne touchant l'arbre que par un point de sa circonférence, laisse de chaque côté un large vide où s'échappe souvent l'individu que l'on convoite. Après quelques tâtonnements, mon compagnon avait fini par construire un excellent petit instrument : c'était un très-petit filet quadrangulaire de quinze centimètres environ de long, sur dix centimètres de large, ayant les bords les plus longs un peu concaves, pour s'adapter autant que possible à la forme cylindrique des arbres, et, sur le milieu d'un des petits côtés, un manche d'une longueur suffisante seulement pour qu'on pût le tenir solidement dans la main. On comprend qu'avec un pareil instrument il faut bien se garder de râcler l'écorce; on parcourerait ainsi, d'un seul coup de filet, toute la partie miellée, et l'on prendrait à la fois plusieurs individus dont les uns se gâteraient pendant qu'on piquerait les autres. Il suffit, pour recueillir successivement toutes les Noctuelles qui sont sur l'arbre, de placer le filet au-dessous de la partie miellée, et de faire tomber dedans, en le poussant légèrement avec le doigt, l'individu que l'on a choisi. On va le piquer alors à quelques pas de l'arbre, en évitant d'éclairer l'appât, et l'on revient ensuite en agir de même avec chaque Papillon. On recueille enfin ceux qui sont tombés sur la toile étendue sur le sol. Il ne faut pas oublier, avant de passer à un autre arbre, d'exa-

miner les branches et les feuilles voisines de l'endroit miellé, surtout leur face inférieure. Il nous est souvent arrivé de trouver ainsi plus de Noctuelles que sur le miel même. Je me souviens, entre autres, d'un certain *Tamarix* aux branches duquel étaient pendues, tous les soirs, de véritables grappes de Noctuelles.

« En observant toutes ces petites règles, minutieuses en apparence, mais dont l'utilité n'était pas douteuse pour nous, parce que tous les individus qui donnaient dans nos piéges nous passaient entre les mains, nous avions fini par exécuter notre manœuvre avec toute la régularité et la promptitude d'une opération dont les temps sont réglés d'avance.

« Vers le 15 septembre, la *Noctua C nigrum* avait déjà presque disparu, la *Segetia xanthographa* était très-abondante, mais passée; elle fut remplacée par l'*Hadena satura*, qui ne dura guère que du 20 au 30 septembre. En même temps se prenaient les *Orthosia nitida, pistanica, neglecta, hebraica*, qui étaient encore assez fraîches le 15 octobre, et la *Mesogona acetosellæ*. Vers le 30 septembre, toutes ces espèces, excepté l'*hebraica*, disparurent, et la lisière des bois ne nous donna presque plus rien; au contraire, des arbres placés non loin de là, dans des jardins potagers, commencèrent à nous donner en abondance l'*Agriopsis aprilina*, l'*Orthosia lanosa* avec ses nombreuses variétés, beaucoup de *Xanthia*, des *Hadena protea, roboris*, etc. La *Phlogophora empyrea* se montra très-abondamment tout le temps de notre chasse; mais la *lucipara* était bien plus rare que l'année précédente, dans laquelle j'avais déjà fait la même chasse.

« Je n'ai pas remarqué que chacun des différents Lépidoptères nocturnes que j'ai pu observer par ce moyen eût une heure spéciale d'apparition ou de retraite. Il m'a semblé qu'ils commençaient à se montrer tous en même temps avant la nuit close, et vers minuit je ne trouvais pas encore de diminution dans leur nombre. Je ne les ai pas suivis à une heure plus avancée...

« Ce n'est pas seulement aux lépidoptéristes que je recommande la miellée, mais à tous les entomologistes, car nous trouvions sur le miel, outre les Papillons, auxquels nous faisions spécialement la guerre, des Coléoptères : le *Carabus cyaneus* entre autres y était très-commun; parmi les Orthoptères, des Criquets et le *Meconema varia* en abondance; puis des Punaises, des Araignées, et jusqu'à des Crapauds, qui s'accrochaient, tant bien que mal, aux troncs les plus inclinés. Le jour, nos piéges étaient couverts de nuées d'Hyménoptères, de Diptères et de Lépidoptères diurnes.

« Il est à remarquer que cette chasse ne donne de bons résultats qu'à l'automne, lorsque les fleurs qui contiennent un nectar sucré sont presque toutes passées. En avril, près de Nantes, je ne pris rien dans une chasse que je fis avec notre collègue, M. Ducroudray-Bourgault, et, à quelques pas du miel, nous prenions des Noctuelles au filet. Nous ne primes rien non plus par ce moyen, au mois d'avril, à Bagnères-de-Luchon. »

Nous ajouterons, pour compléter ce que nous venons de dire sur la chasse à la miellée, que l'on emploie quelquefois un procédé un peu différent de celui que nous avons indiqué, mais que l'on n'a pas trop à s'en louer, ainsi qu'a pu le constater notre collègue, M. De Graslin. On place le miel sur des cordes tendues, au lieu de le mettre sur les arbres. Ce moyen, que l'on ne doit pas employer dans les bois, peut cependant être mis en usage dans une campagne dans laquelle il n'y a pas d'arbres.

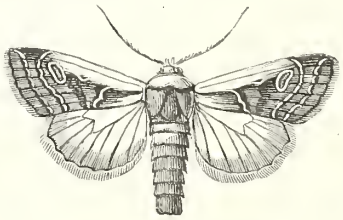


Fig. 62. — Noctuelle mosaïque,

Le genre *Noctua* de Linné, comme nous l'avons déjà dit, considérablement restreint par les entomologistes modernes, a été, dans ces derniers temps, pour les espèces européennes seulement, par-

tagé en cinq ou six divisions distinctes par MM. Treitscke, Boisduval, Stéphens, Ochsenheimer, etc Tous ces groupes sont considérés comme formant des genres particuliers dans les ouvrages classiques de Duponchel et de M. Boisduval; mais M. E. Blanchard ne les regarde que comme des divisions secondaires d'un même genre. Nous suivrons cette dernière méthode; seulement nous donnerons les caractères distinctifs de ces différents groupes, et, dans chacun d'entre eux, nous ferons connaître les espèces principales qui y entrent; mais, dans un appendice aux Noctuéliens, nous ferons connaître brièvement les genres nombreux tant européens qu'exotiques admis par M. Guénée dans les *Suites à Buffon* de l'éditeur Roret.

1er SOUS-GENRE. — NOCTUELLE. *NOCTUA* Treitscke, 1816.

In Schmetterl., *Von Europa.*

Antennes simples à l'œil nu dans les deux sexes, cependant celles des mâles un peu plus grosses que celles des femelles, et parfois un peu ciliées; palpes presque droits, comprimés latéralement, à deuxième article large, sécuriforme, et à troisième article court, nu, obtus; corselet presque carré et souvent surmonté d'une petite crête derrière le collier; abdomen un peu déprimé, lisse, terminé carrément dans les mâles et cylindrico-conique dans les femelles; ailes supérieures arrondies au sommet, de couleurs vives et variées en général, avec les taches ordinaires bien marquées.

Chenilles cylindriques, épaisses, non atténuées aux extrémités, rases, veloutées, ayant ordinairement deux séries sous-dorsales de taches noires; vivant de plantes basses, sous lesquelles elles se cachent pendant le jour.

Chrysalides cylindrico-coniques, lisses, enterrées plus ou moins profondément dans des coques de terre ovoïdes, très-fragiles.

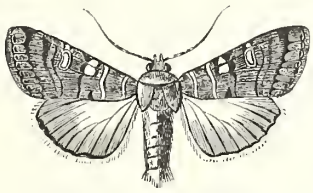


Fig. 63. — Noctuelle brune.

On connaît un grand nombre d'espèces de ce groupe; en espèces d'Europe, Duponchel seulement en indique vingt-neuf dans son *Catalogue*. Nous décrirons la Noctuelle C noir (*Noctua C nigrum*, Linné), qui rentre dans le genre *Graphiphora* d'Ochsenheimer. Envergure, 0m,040 à 0m,045; ailes supérieures d'un brun foncé assez vif, avec un grand C noir, renversé contre la côte, et rempli d'une couleur d'un blanc jaunâtre : les deux taches ordinaires, une ligne de chaque côté, noirâtres; deux points noirs à la base, et une ligne plus pâle contre le bord terminal; ailes inférieures d'un gris cendré pâle. Commune dans toute l'Europe, et peu rare aux environs de Paris depuis le mois de mai jusqu'au mois de juillet. Noctuelle brune ou le Point-Noir, Engramelle (*Noctua brunnea*, Fabricius). Envergure, 0m,04 à 0m,05; ailes supérieures d'un brun violacé, avec des lignes transversales sinueuses, ferrugineuses, dont les deux intermédiaires renfermant les deux taches ordinaires jaunâtres, bordées de noir; ailes inférieures grises, avec la frange rougeâtre. Habite auprès de Paris, et se trouve aussi dans diverses parties de la France, en Allemagne, etc. *Noctua plecta*, Linné (*Chersotis*, Boisduval). Envergure, 0m,04 à 0m,05; ailes antérieures d'un ferrugineux foncé et brillant, avec les deux taches ordinaires, la moitié antérieure de la côte, et un peu au delà trois petits points blancs; les secondes ailes d'un blanc jaunâtre. De la France méridionale, de l'Italie et de l'Allemagne. Parmi les autres espèces qui se trouvent en France, nous nommerons les *Noctua leucogaster*, Treitscke; *tristigma*, Ochsenheimer; *triangulum*, Ochsenheimer; *festiva*, W. V. (*mendica*, Fabri-

cius); *leucographa*, Hubner; *collina*, Boisduval; *bella*, Boisduval; *umbrosa*, Hubner; *baja*, Fabricius; *sigma*, W. V. (*signum*, Fabricius): *augur*, Fabricius; *Dumetorum*, Boisduval; *glabrosa*, Esper; *hebraica*, Hubner; *depuncta*, Linné, etc. Une autre espèce que nous avons figurée est la NOCTUELLE MOSAÏQUE, *Noctua musiva*, Hubner, qui habite le Valais et l'Allemagne.

2me SOUS-GENRE. — ACTÉBIE. *ACTEBIA*. Stéphens, 1829.

A systematical catalogue of British Insects.

Antennes filiformes dans les femelles, faiblement crénelées dans les mâles; palpes épais, squameux, à dernier article cylindrique, très-grêle, très-court; trompe grêle, peu allongée; corselet large, presque carré, uni, avec le collier relevé en angle obtus; ailes supérieures très-étroites, avec les taches ordinaires bien marquées; abdomen court, déprimé, principalement dans les femelles.

Chenilles cylindriques, à tête globuleuse, lisses, rayées longitudinalement.

Chrysalides cylindrico-coniques, à abdomen terminé en pointe assez longue, renfermées dans une coque placée dans la terre.

Une seule espèce, propre à l'Allemagne, la *Noctua præcox*, Linné, entre dans ce groupe.

3me SOUS-GENRE. — CHERSOTIS. *CHERSOTIS*. Boisduval, 1840.

Index methodicus Lepidopterorum Europæorum.

Antennes filiformes dans les femelles, légèrement dentées dans les mâles; palpes à deuxième article large, velu; troisième article également nu, très-court, tronqué obliquement à l'extrémité; trompe médiocrement longue; corselet large, carré, à dos uni et légèrement convexe; abdomen lisse, presque cylindrique; ailes supérieures assez larges, à taches ordinaires et nervures bien marquées.

Chenilles allongées, cylindriques, de couleurs sombres et rayées longitudinalement; se nourrissant de plantes basses, et se tenant cachées pendant le jour; se métamorphosant dans des coques composées de terre et de débris de végétaux.

Fig. 64. — Chersotis porphyre.

Duponchel indique sept espèces européennes de ce genre. Le type est la CHERSOTIS PORPHYRE (*Noctua porphyrea*, Hubner; — genre *Trachea*, Ochsenheimer; — *N. picta*, Fabricius; *N. concinna*, et *lepida*, Esper). Envergure, 0m,03 à 0m,04; corselet et ailes antérieures d'un rouge porphyre : ces dernières ayant les deux taches ordinaires blanches, bordées de brun, ainsi que deux lignes transversales onduleuses, et une rangée de petits points près le bord terminal et de petites lignes longitudinales blanches : les secondes ailes d'un gris rougeâtre; abdomen de la même couleur, avec l'extrémité fauve. Habite la France et l'Allemagne; sa Chenille vit sur diverses espèces de bruyères, telles que les *Erica cinerea* et *herbacea*. Une autre *Chersotis*, dont la Chenille a le même genre de vie, est l'*ericæ*, Boisduval, trouvée aux environs de Lyon, et prise également dans la riche forêt de Fontainebleau. Les autres espèces, propres au midi de la France, sont les *Chersotis rectangula*, Fabricius, et *multangula*, Hubner, de Digne; *ocellina*, Hubner; *Alpestris*, Boisduval, des Alpes, et *agathina*, Boisduval, des environs de Montpellier.

BRITISH MUSEUM
ZOOD
NATURAL HISTORY

Fig. 1. — Diphtère railleuse.

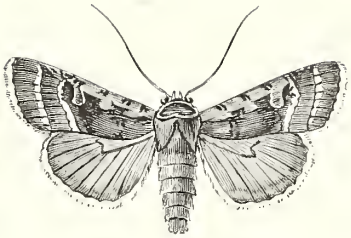


Fig. 2. — Agrotis flammerole.

Fig. 3. — Agrotis des blés.

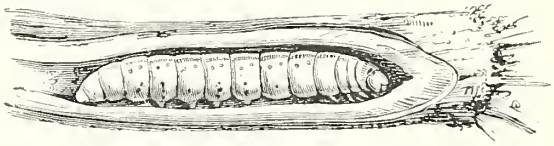


Fig. 4. — Chenille de la Luperine luteago.

Fig. 5. — Dianthécie à taches blanches.

Fig. 6. — Hadène obscure.

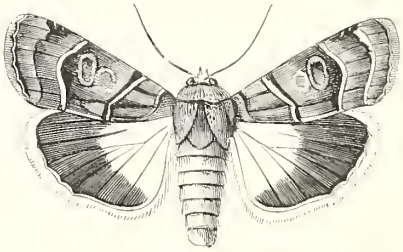


Fig. 7. — Tryphène frangé. (Mâle.)

4me SOUS-GENRE. — AGROTIS. *AGROTIS.* Ochsenheimer, 1816.

In Schmetterl., *Von Europa.*

Antennes filiformes dans les femelles, pectinées, ciliées ou crénelées dans les mâles; palpes droits, à deuxième article large, velu, coupé obliquement, et troisième nu, cylindrique, court, tronqué à l'extrémité; trompe de moyenne longueur; corselet robuste, carré, à collier relevé en pointe obtuse au milieu; abdomen presque conique, un peu déprimé, non crêté; ailes supérieures à sommet obtus, de couleurs sombres, avec les taches ordinaires plus ou moins distinctes; ailes inférieures plus claires, avec des reflets irisés et les nervures bien marquées.

Chenilles cylindriques, peu atténuées aux extrémités, vermiformes, rases, de couleurs sales et livides, d'un aspect huileux, avec les points ordinaires presque verruqueux et luisants, et une plaque écailleuse sur la nuque; vivant des racines ou des feuilles caulinaires des plantes basses, et se tenant soigneusement cachées pendant le jour, soit sous ces mêmes plantes, soit sous les pierres, soit dans des cavités qu'elles se pratiquent dans le sol, etc.

Chrysalides luisantes, cylindrico-coniques, enterrées plus ou moins profondément, sans coques bien marquées, ou dans des coques très-peu solides.

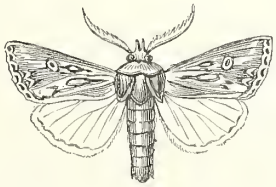


Fig. 65. — Agrotis bétique. (Mâle.)

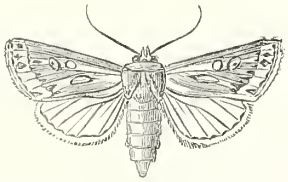


Fig. 66. — Agrotis bétique. (Femelle.)

Les Agrotis sont de jolis Noctuéliens de petite taille qui sont assez répandus presque partout, et dont on a signalé une cinquantaine d'espèces européennes, parmi lesquelles douze (les *Agrotis exclamationis*, Linné; *obelisca*, W. V.; *aquilina*, W. V.; *tritici*, Linné; *fumosa*, Fabricius; *segetum*, W. V.; *cortieea*, W. V.; *suffusa*, Fabricius; *puta*, Hubner; *putris*, Linné; *valligera*, Fabricius; *erossa*, Hubner) ont été prises aux environs de Paris, et appartiennent également à diverses parties de l'Europe. D'autres espèces sont particulières au midi de la France, à l'Italie, à l'Allemagne, à la Hongrie, à la Russie méridionale, aux monts Ourals, etc. Les espèces exotiques sont au moins aussi nombreuses que les indigènes.

Comme types, nous décrirons seulement : 1° la *Noctua segetum*, W. V., Hubner, ou Moissonneuse d'Engramelle. Envergure, 0m,040 à 0m,045; ailes supérieures d'un gris plus ou moins brunâtre et un peu réticulé de brun, avec les deux taches ordinaires d'un brun foncé, et une ligne flexueuse noirâtre de chaque côté : le bord terminal noirâtre, coupé par une ligne grisâtre : dans la femelle, les ailes sont beaucoup plus foncées, avec la frange rougeâtre; ailes postérieures blanchâtres, avec une ligne marginale noire. 2° La *Noctua exclamationis*, Linné, ou la Double-Tache, Geoffroy. Envergure, 0m,05; ailes antérieures d'un gris plus ou moins foncé, avec les deux taches ordinaires d'un brun noirâtre, et une autre tache noire en dessous; un angle ayant de chaque côté une ligne noire flexueuse, et l'extrémité coupée par une ligne blanchâtre en zigzag; les ailes postérieures blanchâtres ou d'un gris cendré. Comme l'espèce précédente, commune dans toute l'Europe. Nous figurons l'Agrotis bétique découvert par M. Rambur, et qu'il plaçait dans le genre *Héliophobe;* et les A. des blés, *A. segutura* (pl. IX, fig. 3), Flammerole, *A. flammata* (pl. IX, fig. 2) et de Villiers. *A. Villiersii* (pl. 3, page 10).

5me SOUS-GENRE. — SPÆLOTIS. *SPÆLOTIS*. Boisduval, 1840.

Index methodicus Lepidopterorum Europæorum.

Antennes filiformes dans les femelles, plus ou moins crénelées dans les mâles; palpes arqués, très-velus, à dernier article très-petit, cylindrique, tronqué; trompe longue; corselet arrondi, uni; abdomen à peu près cylindrique, débordant les ailes : celles-ci luisantes; supérieures plus ou moins étroites, allongées, d'un gris tantôt brun, tantôt blond, tantôt bleuâtre, avec les taches ordinaires peu distinctes dans beaucoup d'espèces.

Chenilles cylindriques, glabres, de couleurs sombres, avec des taches cunéiformes sur le dos; se tenant cachées pendant le jour et se répandant la nuit sur les plantes basses, dont elles se nourrissent; se métamorphosant dans la terre.

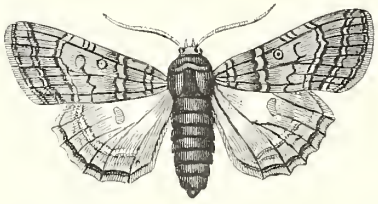


Fig. 67. — Spælotis fugax. (Femelle.)

On a décrit plus de vingt espèces européennes de cette division; plusieurs varient assez considérablement pour que certains entomologistes aient cru devoir en faire des espèces distinctes. Le type, qui habite le midi de la France, et que l'on trouve aussi, mais très-rarement, aux environs de Paris, est la *Noctua pyrophila*, Fabricius : envergure, 0m,035 à 0m,040; ailes d'un gris cendré : les postérieures uniformes. Les autres espèces que l'on a rencontrées en France sont les *Spælotis ravida*, Hubner; *latens*, Hubner; *birivia*, Hubner; *lucifera*, Fabricius; *nyctimera*, Boisduval; *gilva*, Donzel, etc. Une espèce, que nous figurons, est le *Spælotis fugax*, Ochsenheimer, de Hongrie. Quelquefois les *Spælotis* ont été réunis aux *Agrotis*.

Le groupe des Hadénites de M. Blanchard, anciennement compris dans les Noctuélites, dont il diffère peu, qui correspond aux Apamides, Guénée, et Hadénides, Boisduval, et qui n'a guère pour caractères distinctifs que des antennes sétacées, des ailes en toit et l'abdomen relevé en crête, renferme un grand nombre de genres et d'espèces dont nous n'indiquerons que les principaux.

11me GENRE. — LUPÉRINE. *LUPERINA*. Boisduval, 1829.

Genera et Index methodicus Lepidopterorum Europæorum.

Antennes un peu crénelées dans les mâles, filiformes dans les femelles; palpes droits, dépassant un peu la tête, à deux premiers articles velus et le dernier cylindrico-conique; trompe longue; corselet arrondi, uni; abdomen non crêté, terminé par une touffe de poils dans les mâles et en pointe dans les femelles; ailes supérieures à taches ordinaires bien distinctes, de même que les deux lignes transverses et ondulées entre lesquelles elles sont situées.

Chenilles épaisses, presque vermiformes, de couleur livide, avec des points verruqueux plus ou moins distincts; elles rongent les racines des plantes, s'y creusent souvent des galeries, et en sortent pour se métamorphoser dans des coques de terre agglutinée.

Le genre *Luperina*, formé aux dépens des *Hadena*, créés eux-mêmes avec d anciennes *Noctua*, ne renferme, pour Duponchel, qu'une dizaine d'espèces européennes. Les principales sont la Lupérine testacée ou Avare, Engramelle (*Noctua testacea*, Hubner). Envergure, 0m,03 à 0m,04; ailes supérieures d'un gris sombre, légèrement roussâtre, ayant une large bande transversale, médiane, plus foncée et bordée par deux doubles lignes onduleuses noirâtres, avec les deux taches ordinaires très-peu marquées, et une bande brune, étroite contre le bord terminal; ailes postérieures d'un blanc grisâtre. Se trouve en France et en Allemagne, et n'est pas rare aux environs de Paris. La Lupérine infesta ou Double-Feston (*Apamea infesta*, Ochsenheimer; *Noctuæ anceps*, Hubner; *sordida*, Borkhausen, etc.). Envergure, 0m,035 à 0m,040; corps d'un gris brunâtre; ailes antérieures d'un gris nébuleux, ayant deux taches pâles dans le milieu et trois lignes transversales ondulées : la seconde figurant une M, et la dernière, placée près du bord terminal, fortement dentelée; ailes postérieures d'un gris brunâtre, et beaucoup plus pâles à leur base; des environs de Paris et de presque toute la France. La Lupérine basilienne ou Douteuse (*Noctua basilinea*, Fabricius. Envergure, 0m,04 à 0m,05; corps d'un gris brunâtre; ailes antérieures d'un gris ferrugineux, plus foncées vers le milieu, avec les deux taches centrales jaunâtres, situées entre deux lignes transversales très-ondulées, plus claires que le fond de l'aile, et bordées de brun de deux côtés : une troisième ligne longe le bord terminal, séparé de la frange par une ligne de points noirs, et enfin une ligne horizontale noire s'étendant de la base de l'aile à la première ligne transversale; secondes ailes d'un gris obscur, surtout vers l'extrémité. Habite une grande partie de l'Europe, et n'est pas rare auprès de Paris. D'autres espèces propres à la France sont les *Luperina Desyllesi*, Boisduval; *Dumerilli*, Duponchel; *rubella*, Duponchel; *Renardi*, Boisduval, et *luteago*, Borkhausen, dont M. Graslin a décrit la Chenille dans les *Annales de la Société entomologique* de 1842. (*Voy.* notre Atlas, pl. XI, fig. 4.)

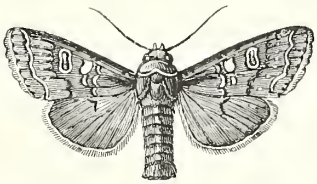


Fig. 68. — Lupérine basilienne.

Stéphens et Duponchel ont distingué sous le nom de Xylophosia, aux dépens des *Luperina*, un genre principalement caractérisé par ses antennes simples à l'œil nu dans les deux sexes, ses palpes ascendants, son corselet robuste, carré; son abdomen long, triangulaire; ses ailes supérieures allongées, avec la frange fortement dentée. Le type est la Lupérine polyodon ou Monoglyphe (*Noctua polyodon*, Linné, *N. radicea*, Fabricius), placé dans le genre *Xylina* par Ochsenheimer. Envergure, 0m,05 à 0m,06; corps brunâtre: ailes antérieures d'un brun roussâtre, avec trois lignes transversales dentelées, plus pâle : la première décrivant trois angles aigus, l'intermédiaire formant une sorte d'M contre laquelle s'appuient trois taches sagittées noirâtres, et entre ces lignes deux taches fortement bordées de noir; les secondes ailes sont plus pâles, principalement à la base. Cette espèce est commune dans toute l'Europe. Trois autres espèces, que l'on rencontre aux environs de Paris, sont les *Noctua rurea*, Fabricius; *scolopacina*, Hubner; *lithoxylea*, W. V., etc.

On en a aussi rapproché le genre *Pachetra*, Guénée, qui a pour type la *N. leucophæa*, Borkhausen, de Paris; et quelques autres groupes à espèces étrangères à l'Europe.

12me GENRE. — APAMEA. *APAMEA*. Treitscke, 1816.

In Schmetterl., *Von Europa*.

Antennes filiformes dans les deux sexes, mais un peu plus épaisses dans les mâles que dans les femelles; palpes écartés, dépassant légèrement la tête, à dernier article court, cylindrique, nu;

trompe longue, assez robuste; corselet presque carré; abdomen crêté dans les deux sexes, terminé par une touffe de poils dans les mâles, et en pointe obtuse dans les femelles; ailes supérieures assez souvent traversées au milieu par une bande trapézoïdale plus foncée que le reste.

Chenilles vermiformes, décolorées, avec des raies longitudinales peu visibles; se cachant entre les feuilles caulinaires des Graminées, aux dépens desquelles elles vivent, et se retirant quelquefois dans des tiges creuses pour passer l'hiver.

Chrysalides cylindrico-coniques, à peau mince, renfermées dans des coques légères placées dans la terre ou à sa surface.

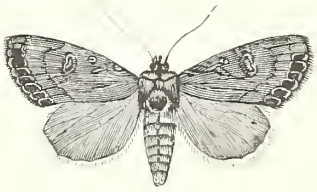


Fig. 69. — Apamea aigle.

Ce genre renferme une douzaine d'espèces, dont quatre (les *Apamea gemina*, Treitscke; *didyma*, Hubner; *strigilis*, Linné, et *faruncula*, W. V.) se rencontrent aux environs de Paris. Le type est la *Noctua strigilis*, Linné, dans laquelle on distingue six variétés qui ont reçu des noms spéciaux, et dont Stéphens a fait son genre *Miana*, qui n'a pas été adopté par les auteurs modernes. L'envergure de cette espèce ne dépasse guère 0^{m},02; ses ailes antérieures sont d'un brun foncé, avec deux lignes plus pâles, quelquefois d'un ton uniforme : les secondes ailes sont d'un gris obscur. Commune dans toute l'Europe. Une espèce que nous représentons et l'A. AIGLE, *A. aquila*, du midi de la France.

Un genre voisin de celui-ci est celui des BRITHYA, Hubner, Boisduval; GLOTTULA, Guénée, Duponchel; COCYLIA, Treitscke, dans lequel les antennes sont courtes, simples et d'égale grosseur dans les deux sexes; les palpes droits, assez grêles, à troisième article très-court; se distinguant à peine de celui qui précède; la trompe presque rudimentaire; le corselet convexe, presque carré; l'abdomen lisse, cylindrique dans les mâles et un peu aplati dans les femelles, et les ailes supérieures à sommet arrondi. Les Chenilles sont cylindriques, à tête globuleuse; elles attaquent les racines et les feuilles des plantes bulbeuses dont elles se nourrissent; les chrysalides sont enterrées et renfermées dans des coques de terre. Les deux seules espèces placées dans ce genre sont les *Brythia encausta*, Hubner, de la Sicile, et *Pancratii*, Cyrille, de l'Europe méridionale et du nord de l'Afrique, qui vit sur le *Pancratium maritimum*. Ce Lépidoptère, dont l'envergure est de 0^{m},04 à 0^{m},05, a les ailes antérieures d'un brun noirâtre, avec des lignes transversales noires, sinueuses, renfermant les deux taches ordinaires, et un croissant noir placé au-dessous de la première, et la seconde ligne ferrugineuse, avec un croissant blanc dans son milieu, et près de l'extrémité de l'aile une ligne transversale ferrugineuse suivie d'une ligne sinueuse jaunâtre : les secondes ailes blanches, bordées de noirâtre dans la femelle.

13me GENRE. — HADÈNE. *HADENA*. Boisduval, 1829.

Genera et Index methodicus Lepidopterorum Europæorum.

Antennes filiformes dans les deux sexes, mais plus épaisses dans les mâles que dans les femelles; palpes dépassant peu ou pas la tête, droits, velus, à dernier article très-court, tronqué au sommet; corselet carré, velu, ayant un collier relevé et une petite crête bifide entre les épaulettes; abdomen robuste, souvent crêté, terminé carrément dans les mâles et en pointe dans les femelles; ailes antérieures ayant souvent au-dessous de la tache réniforme une tache bidentée plus claire que le fond;

ligne antérieure, terminale, toujours bien visible et formant habituellement dans son milieu une M bien distincte.

Chenilles cylindriques, rases, à tête globuleuse, quelques-unes ornées de vives couleurs, vivant les unes sur les arbres, les autres sur les plantes basses, principalement sur les plantes potagères; la plupart se tenant abritées et cachées pendant le jour.

Chrysalides enterrées plus ou moins profondément dans la terre et placées dans des coques peu solides.

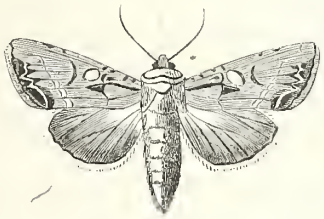


Fig. 70. — Hadène éloignée.

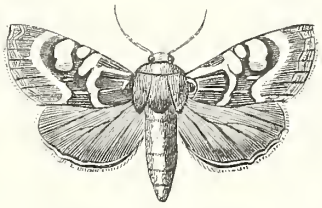


Fig. 71. — Hadène groënlandaise.

Le genre *Hadena*, auquel Treitscke applique la dénomination de *Mamestra*, qui n'a pas été adoptée en France, est excessivement nombreux en espèces, tant exotiques qu'européennes, et l'Europe seule en renferme plus de soixante. Les Chenilles de ces dernières, vivant principalement sur les plantes potagères et divers autres végétaux cultivés par l'homme, sont très-nuisibles à l'agriculture et doivent être connues pour être détruites comme étant leurs ennemis; telles sont par exemple les *Hadena Chenopodii*, que l'on trouve très-communément dans les luzernes; *brassicæ*, qui détruisent nos choux; *pisi*, nos pois; *oleracea*, plusieurs plantes potagères; *genistæ*, le genêt; *roboris*, le chêne, etc. D'après ce rapport intime qu'il y a entre les Chenilles et les végétaux dont elles se nourrissent, on voit de nouveau combien il est utile de connaître l'histoire complète de chaque Insecte, et surtout son genre de vie; car, cela une fois connu, on peut chercher à remédier au mal que nous font souvent les Insectes. C'est encore une preuve que l'entomologie, dans toute l'extension que l'on doit donner à ce mot, n'est pas, comme on se plaît si souvent à le répéter à tort, une science isolée et purement propre à l'amusement de celui qui la cultive; au contraire, l'entomologie a de nombreux rapports avec diverses branches des sciences naturelles et industrielles, avec la zoologie générale, dont elle fait partie; avec la botanique, l'agriculture, et, dans des cas nombreux, avec l'industrie. La botanique surtout aide l'entomologie, et très-souvent on doit étudier simultanément ces deux sciences : c'est ce que fait avec tant de succès notre savant collègue le docteur Boisduval, si connu comme entomologiste et comme botaniste, et c'est là la voie dans laquelle doit entrer franchement la science qui traite de l'histoire des Insectes.

Comme types, nous décrirons brièvement les trois espèces suivantes, qui sont excessivement répandues dans toute l'Europe, et que l'on rencontre souvent dans nos environs : 1° l'Hadène de choux, Brassicaire, Engramelle, ou Omicron nébuleux, Geoffroy (*Noctua brassicæ*, Linné). Envergure, $0^m,04$ à $0^m,05$; ailes antérieures brunes, plus ou moins variées de jaunâtre, traversées de trois lignes ondées, roussâtres et bordées de noir, avec la tache réniforme, située entre la première et la seconde bande, très-nébuleuse, la frange presque noire et festonnée, avec des points jaunâtres; ailes postérieures d'un gris cendré, beaucoup plus foncé vers leur extrémité. La Chenille de ce Lépidoptère, ainsi que l'indique son nom, vit sur les choux, auxquels elle fait les plus grands dégâts; elle est d'un vert foncé ou brunâtre, avec des lignes ou des marbrures noires. 2° Hadène de la luzerne (*Noctua Chenopodii*, Fabricius). Envergure, $0^m,03$ à $0^m,04$; corps d'un gris cendré; ailes antérieures de la même couleur, avec trois lignes transversales plus pâles, bordées de noirâtre : la troisième ligne située contre le bord terminal et figurant une M; la première tache centrale orbiculaire, entourée d'un cercle noir; la seconde tache réniforme, d'un bleu noirâtre à chacune de ses extrémités; ailes postérieures d'un gris pâle, bordées par une large bande noirâtre. On prend cette espèce au crépuscule,

et par centaines, dans les champs de luzerne. 3° Hadène lutulente (*Noctua lutulenta*, Hubner). Envergure, 0m,040 à 0m,045, corselet d'un gris pâle, sans collier; antennes roussâtres dans le mâle, grisâtres dans la femelle; ailes antérieures d'un gris brunâtre, avec les deux taches ordinaires; un croissant au-dessous et trois lignes transversales sinueuses, noirâtres; ailes postérieures d'un blanc pur dans le mâle, avec une ligne marginale noirâtre, et d'un gris blanchâtre dans la femelle, avec une large bordure brune; abdomen d'un gris clair. Commune partout.

Parmi les espèces que l'on rencontre aux environs de Paris, nous citerons encore les *Hadena oleracea*, Linné; *suava*, W. V.; *albicolor*, Hubner; *persicariæ*, Linné; *æthiops*, Ochsenheimer; *dentina*, Esper; *atriplicis*, Linné; *thalassina*, Borkhausen; *genistæ*, Borkhausen; *contigua*, Fabricius; *protea*, Esper, etc. Nous figurons aussi les Hadènes obscure; *Hadena obscura*, Hawort, d'Angleterre (pl. IX, fig. 6); Groenlandaise, *Groenlandica*, Boisduval, de Finlande; et éloignée, *aliena*, Hubner, des environs de Lyon.

Les autres genres de la même division des Hadénides sont très-nombreux; parmi les indigènes, les plus connus sont les suivants :

1° Philogophore (*Phlogophora*, Treitscke). Antennes assez longues, ciliées dans les mâles, filiformes dans les femelles; palpes velus, à dernier article très-petit; trompe longue, robuste; corselet carré, à dos relevé en crête; ailes dentelées, quelquefois anguleuses. Chenilles glabres, cylindriques, de couleur sombre, vivant sur les plantes basses. Deux espèces : la *Noctua empyrea*, Hubner, de la France centrale, et *lucipara*, Linné, de la France et de l'Allemagne, et que l'on trouve dans nos environs.

2° Solénoptère (*Solenoptera*, Duponchel). Antennes simples à l'œil nu dans les deux sexes; palpes à dernier article presque globuleux; trompe grêle; corselet volumineux; abdomen crêté sur les trois premiers anneaux; ailes supérieures, dans l'état de repos, formant deux plis longitudinaux en forme de gouttière. Chenilles glabres, cylindriques, à tête petite, d'un vert d'herbe, polyphages, se cachant pendant le jour. Chrysalides luisantes, placées en terre dans des coques peu solides. Ce genre, démembré des *Phlogophora*, ne renferme que les *N. scita*, Hubner, du Dauphiné, de la Suisse et de l'Allemagne, et *meticulosa*, Linné, de presque toute l'Europe, et surtout commune dans nos environs. Cette espèce, la Méticuleuse de Geoffroy et la Craintive d'Engramelle, a une envergure de 0m,035 à 0m,040; son corps est d'un gris rosé; ses ailes antérieures dentelées à peu près de même couleur que le corps, ayant au milieu une grande tache triangulaire en forme de V, d'un vert bleuâtre; ailes postérieures plus pâles et de même coloration, avec plusieurs lignes transversales. La Chenille vit sur un grand nombre de plantes.

3° Eurhipie (*Eurhipia*, Boisduval). Antennes subciliées dans les mâles, simples dans les femelles; palpes longs, dépassant le front; trompe assez courte; corselet ovalaire; ailes légèrement dentelées. Chenilles glabres, atténuées en arrière, se métamorphosant en chrysalides, à tête tronquée, à yeux saillants, et enfermés dans la terre dans des coques de terre peu solides. Deux espèces : l'*Eurhipia blandiatrix*, Boisduval, d'Espagne, et la *Noctua adulatrix*, Hubner, du midi de la France.

4° Dianthœcie (*Dianthœcia*, Boisduval). Se distinguant du genre précédent par ses palpes courts, épais; son corselet robuste, presque carré, lisse; son abdomen carrément terminé dans les mâles, et chez les femelles pourvu le plus souvent d'un oviducte saillant, et ayant les ailes supérieures ornées de couleurs vives, variées, et les inférieures brunes. Chenilles rases, cylindiques, atténuées aux deux extrémités, de couleur terreuse, vivant ordinairement des graines des Caryophyllées, et se tenant, dans le jeune âge, dans les boutons floraux de ces végétaux. Chrysalides cylindrico-coniques, un peu pointillées, avec un prolongement saillant sous le ventre, renfermées dans des coques de terre peu solides et enterrées assez profondément. Ce genre, que quelques auteurs, et particulièrement M. E. Blanchard, réunissent à celui des *Polia*, renferme, selon Duponchel, vingt-cinq espèces européennes, dont une dizaine propres à la France. Deux divisions ont été formées dans ce genre, suivant que l'oviducte des femelles est saillant ou non; comme types, nous décrirons deux espèces des environs de Paris et de presque toute l'Europe; dans la première division, la *Noctua albimacula*, Borkhausen : envergure, 0m,040 à 0m,045; ailes antérieures d'un brun légèrement verdâtre, avec deux taches blanches, à frange blanche entrecoupée de brun; secondes ailes brunes, plus pâles vers la base, et, dans la seconde division, la *N. serena*, Fabricius : envergure, 0m,025; ailes antérieures d'un blanc bleuâ-

tre, varié de gris, avec une large bande médiane noirâtre sur laquelle se trouvent les deux taches ordinaires de couleur blanchâtre; ailes inférieures blanches, à extrémité grise. Les autres espèces parisiennes du genre *Dianthœcia* son les *conspersa*, W. V.; *compta*, Fabricius; *xanthocyanea*, Hubner; *dianthi*, Hubner; *capsincola*, Esper; *cucubali*, W. V.; *carpophaga*, Borkhausen; *Echii*, Borkhausen; *dysodea*, W. V., et *chi*, Linné. Nous représentons (pl. IX, fig. 5) la D. A TACHES BLANCHES. (*albimacula.*)

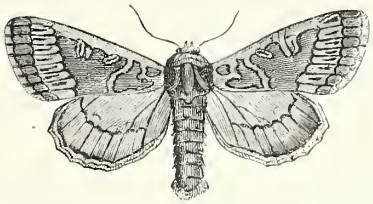


Fig. 72. — Dianthécie carpophage. (Femelle.)

5° ILARE (*Ilarus*, Boisduval; *Eremobia*, Stéphens; *Xanthia*, Treitscke). Antennes visiblement crénelées dans les mâles, filiformes dans les femelles; palpes ascendants, à troisième article nu, conique, court; corselet presque carré; abdomen conique, avec un pinceau de poils à l'extrémité chez les femelles; ailes supérieures à frange presque dentées : inférieures sans points clairs à l'angle anal. Chenilles minces, effilées, à tête grosse, vivant à découvert sur les céréales, dont elles mangent les graines. La seule espèce est la *N. ochroleuca*, W. V., du centre de la France, que l'on range quelquefois dans le genre *Polia*, et dont les ailes antérieures sont d'un jaune ochracé, avec deux taches blanches, et les ailes postérieures brunes, plus pâles vers la base.

6° POLIA (*Polia*, Treitscke). Antennes longues, un peu ciliées dans les femelles, filiformes dans les mâles; palpes dépassant à peine la tête, droits, à dernier article court, nu, obtus; corselet lisse, arrondi, un peu laineux; abdomen terminé par un faisceau de poils dans les mâles, gros et un peu conique dans les femelles; ailes supérieures plus ou moins nébuleuses, et dont les lignes et taches n'offrent ordinairement qu'un dessin confus. Chenilles rases, plus ou moins allongées, à tête grosse, de couleurs uniformes, vives; vivant à découvert sur les plantes basses. Chrysalides souvent saupoudrées d'une efflorescence légère, placées dans des cocques de terre enterrées assez profondément. On connaît un assez grand nombre d'espèces de ce genre, et Duponchel en indique quinze comme d'Europe, parmi lesquelles le type, et en même temps la seule que l'on rencontre auprès de Paris, est la *Noctua flavocincta*, Fabricius : envergure, 0^{m},045 à 0^{m},050; ailes antérieures d'un gris sablé de brun et parsemées de petites taches fauves ou jaunâtres, avec plusieurs lignes transversales d'un gris noirâtre; ailes postérieures d'un gris pâle, avec leur bordure plus foncée.

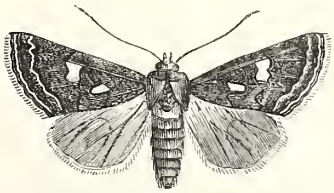


Fig. 73. — Polia dumosa. (Mâle.)

On a séparé sous la dénomination d'*Apleeta*, Guénée, une dizaine d'espèces de *Polia*, qui n'en diffèrent pas très-notablement, et parmi lesquelles nous indiquerons comme type la CARNÉE, Engramelle (*Noctua advena*, Fabricius) : envergure, 0^{m},045 à 0^{m},050; ailes antérieures d'un gris pâle cen-

dré, légèrement rougeâtres vers le centre, avec trois lignes transversales d'un brun rougeâtre; ailes postérieures d'un gris jaunâtre.

7° Agriopis (*Agriopis*, Boisduval). Antennes un peu crénelées, épaisses dans les mâles, avec une touffe de poils à la base dans les deux sexes; palpes à dernier article long; trompe grêle; corselet; carré; abdomen un peu cylindrique; ailes supérieures épaisses, en toit incliné dans le repos, avec les taches ordinaires nettement écrites et la frange festonnée. Chenilles glabres, se cachant dans les écorces, vivant sur le chêne et s'enfonçant profondément pour se métamorphoser. Le type et espèce unique de ce genre est la *Noctua aprilina*, Linné : envergure, 0m,040 à 0m,045; ailes antérieures d'un beau vert, avec un grand nombre de traits noirs souvent bordés de blanc; ailes postérieures d'un gris noirâtre, avec deux lignes transversales pâles. Habite l'Europe centrale et boréale; nous la représentons pl. X, fig. 6.

Deux groupes assez voisins des *Agriopis*, et en même temps des *Miselia*, sont : 1° celui des Chariptera, Guénée, qui ne renferme que quelques espèces du midi de la France, de l'Italie, du Valais, de l'Autriche et de la Hongrie, et dont le type est le *C. serpentina*, Treitscke, dont nous donnons la figure pl. X, fig. 1; 2° celui des Neuria, Guénée, qui comprend trois espèces, dont la principale est la *Noctua saponariæ*, Esper, des environs de Paris, de la France en général et de l'Allemagne.

8° Miselie (*Miselia*, Treitscke). Antennes dentées, épaisses dans les mâles, crénelées ou filiformes dans les femelles; palpes dépassant un peu la tête, droits, écartés, à troisième article court; trompe longue, robuste; corselet carré, à collier relevé en pointe; ailes supérieures à frange profondément dentée, et à taches ordinaires grandes. Chenilles rases, aplaties en dessus, allongées, à tête déprimée; vivant à découvert sur les arbres et les arbrisseaux, contre les branches desquels elles se tiennent étroitement collées. Chrysalides molles, à peau fine, renfermées dans des coques soyeuses entre les feuilles ou environnées de terre. Les espèces de ce groupe sont peu nombreuses; le type est l'Aubépinière d'Engramelle (*Noctua oxyacanthæ*, Linné) : envergure, 0m,045 à 0m,050; ailes antérieures d'un brun fauve, saupoudrées de vert par places; taches ordinaires pâles; ailes postérieures d'un gris jaunâtre. Se trouve en France, auprès de Paris même, en Allemagne, et sa Chenille vit sur l'aubépine, le prunellier, etc.

On en a séparé les genres Valeria, Germar, Stéphens (deux espèces : *N. olengina*, Fabricius, de la France orientale et de l'Allemagne, et *jaspidea*, Devilliers, des environs de Lyon), et Epunda, Duponchel (quatre espèces, dont le type est la *N. lichenea*, Hubner, que l'on trouve en France sur les bords de la Manche).

Fig. 74. — Valeria jaspidea.

9° Polyphène (*Polyphænis*, Boisduval). Antennes un peu pectinées dans les mâles, filiformes dans les femelles; palpes dépassant le chaperon, à dernier article grêle; trompe mince, peu allongée; corselet presque carré; abdomen crêté dans les deux sexes; ailes supérieures larges, dentées. Chenilles allongées, rases, rayées dans leur longueur, vivant sur le chèvrefeuille, se cachant pendant le jour, et se transformant dans la terre. Deux espèces : les *P. xanthochloris*, Boisduval, de Sicile, et *prospicua*, Borkhausen : envergure, 0m,040 à 0m,045; ailes antérieures vertes, avec deux lignes transversales blanchâtres; ailes postérieures d'un gris foncé. Habite la France méridionale.

10° Jaspidie (*Jaspidia*, Boisduval). Antennes très-longues, épaisses, crénelées dans les mâles, filiformes dans les femelles; palpes épais, contigus, à dernier article en forme de tubercule; trompe mince, courte; corselet laineux; abdomen crêté; ailes antérieures manquant tout à fait des taches ordinaires. Une seule espèce, le *Bombyx celsia*, Linné, qui a été ballottée dans plusieurs genres, et

principalement dans celui des *Plusia*, et qui provient de l'Autriche, de la Styrie, de la Suède, etc. Ce Lépidoptère, dont l'envergure est de 0m,030 à 0m,035, a la tête et le corselet verdâtres; les ailes antérieures d'un vert tendre, traversées dans leur milieu par une bande étroite, fortement dentée, d'un brun ferrugineux, avec un petit croissant et une bande, et à ailes postérieures d'un gris uniforme, de même que l'abdomen.

11° Placodes (*Placodes*, Boisduval; *Abrostola*, Treitscke). Antennes simples, filiformes dans les deux sexes, un peu plus épaisses dans les mâles que dans les femelles; palpes longs, arqués, peu velus, à dernier article long; corselet arrondi; abdomen avec une crête de poils au milieu; ailes luisantes : supérieures larges, avec la tache orbiculaire seule visible. Chenilles glabres, allongées, avec des raies pâles; se nourrissant des graines des Ombellifères, et s'enterrant pour se transformer en chrysalides. Deux espèces seulement : le *P. Spencei*, Boisduval, du nord de l'Italie, et la *Noctua amethystina*, Hubner, de la Savoie et de l'Allemagne, remarquable par ses ailes antérieures, d'une couleur améthyste variée de brun foncé, tandis que les ailes postérieures sont d'un gris pâle.

Fig. 75. — Placodes améthystine.

Fig. 76. — Ériope de la fougère.

12° Ériope (*Eriopus*, Treitscke). Antennes grêles, simples dans les deux sexes; palpes très-poilus, dépassant la tête, à dernier article aussi long que le deuxième; trompe grêle; corselet globuleux, muni de bouquets de poils en arrière; abdomen grêle, conique, crêté dans les deux sexes; pattes très-épaisses, couvertes de poils dans les mâles; ailes larges, de faible consistance, plus ou moins dentelées. Chenilles cylindriques, rases, de couleurs vives; vivant sur les fougères ou sur le raifort, et se tenant cachées sous les feuilles. Chrysalides cylindrico-coniques, lisses, luisantes, renfermées dans des coques légères, enterrées peu profondément. Deux espèces seulement (*E. Latreillei*, Duponchel, du midi de la France, et *N. pteridis*, Fabricius, des environs de Bordeaux, des montagnes du Jura, de l'Allemagne et de l'Italie). Cette dernière a les ailes antérieures d'un rouge incarnat, avec trois bandes transversales d'un brun roussâtre et deux lignes d'un incarnat plus pâle : les deux taches ordinaires d'un blanc rose; les ailes postérieures sont d'un gris uniforme : c'est la Noctuelle de la fougère.

13° Thyatyre (*Thyatyra*, Ochsenheimer). Antennes simples ou filiformes; palpes droits, dépassant la tête, à deux premiers articles velus, le troisième nu, court; trompe médiocre; corselet court, ovalaire; tibias des pattes intermédiaires garnis d'une touffe de poils très-épais dans les mâles; ailes larges, luisantes : antérieures de couleurs variées et d'un dessin très-différent dans chaque espèce. Chenilles glabres, de forme variable, se tenant sous les feuilles de ronce, dont elles se nourrissent, et ne s'appuyant que sur les pattes intermédiaires dans l'état de repos; se métamorphosant entre plusieurs feuilles réunies par quelques fils ou dans une coque légère environnée de mousse. On ne connaît que deux espèces de ce genre, qui se trouvent, mais rarement, dans presque toutes les parties de l'Europe, et qui ont même été rencontrées dans nos environs, et sur lesquelles plusieurs communications ont été publiées dans les *Annales de la Société entomologique de France*. Ces deux espèces sont : 1° la *Thyatyra batis*, Treitscke (*Noctua batis*, Linné) : envergure, 0m,040 à 0m,045; tête et corselet d'un gris verdâtre, avec une partie des paraptères bordée par une double ligne brune, et l'extrémité rosée; ailes antérieures d'un vert brunâtre, avec cinq taches grandes, roses, un peu brunâtres au milieu : une au milieu, une à la base, une à l'angle inférieur, une plus petite contre le bord inférieur, et deux autres vers le sommet; ailes postérieures grisâtres, avec la base et une bande plus foncée dans leur milieu. 2° La *Thyatyra derasa*, Treitscke (*Noctua derasa*, Linné), de la même envergure que la précédente; grisâtre, avec les ailes antérieures d'un blond d'agate, traversées par deux lignes blanchâtres disposées de manière à former avec la côte, qui est de la

même couleur, un triangle dont l'intérieur, un peu roussâtre, est occupé, entre les deux taches ordinaires, par plusieurs petites lignes brunes, très-ondulées; ailes postérieures comme dans la *T. batis*. Nous figurons, pl. X, fig. 2, le *T. batis*.

Le groupe primaire des Orthosites de M. E. Blanchard, que nous allons étudier, et qui est brièvement caractérisé par les antennes sétacées, le corselet lisse et les palpes à dernier article très-court, renferme plusieurs tribus distinctes (telles que celles des *Leucanides*, *Nonagrides*, *Caradrinides*, *Orthosides* et *Gortynides*), d'après la méthode de Duponchel.

Le groupe principal des Leucanides est le :

14me GENRE. — LEUCANIE. *LEUCANIA*. Ochsenheimer, 1816.

In Schmetterl., *Von Europa*.

Antennes de moyenne longueur, simples ou filiformes dans les deux sexes; palpes larges, velus, serrés contre la tête, à dernier article très-court; trompe assez longue; corselet lisse, arrondi; abdomen non crêté, carrément terminé dans les mâles et en pointe obtuse chez les femelles; ailes à frange entière : les supérieures recouvrant les inférieures, en toit incliné; toutes manquant des taches ordinaires, striées dans leur longueur d'une manière plus ou moins prononcée, et avec un fond clair de couleur terne.

Chenilles cylindriques, plus ou moins atténuées à leurs extrémités, à tête globuleuse, rases et marquées d'un grand nombre lignes fines dans toute leur longueur; vivant de Graminées et de quelques autres plantes, se tenant cachées pendant le jour, soit dans ces plantes, soit sous des feuilles sèches, soit enfin dans l'intérieur des tiges, dans lesquelles plusieurs passent l'hiver.

Chrysalides lisses, luisantes, un peu allongées, contenues dans de légères coques, tantôt dans la terre, tantôt dans des tiges de Graminées.

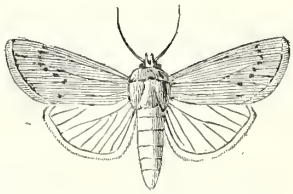


Fig. 77. — Leucanie elymi.

Les espèces de Leucanies sont nombreuses, malgré les retranchements génériques qu'on y a opérés. On en a décrit une trentaine d'espèces européennes. Ce sont des Lépidoptères de taille assez petite, à ailes d'une couleur pâle, grisâtre ou jaune blanchâtre; les Chenilles ne rongent pas l'intérieur des tiges ou la moelle, comme on l'a dit, et se bornent à se nourrir des feuilles des Graminées. Les Chrysalides se placent quelquefois dans l'intérieur des chaumes, et elles s'y placent entre deux cloisons qu'elles composent avec des rognures.

Comme type, nous donnerons la diagnose caractéristique de la Leucanie pale, nommé la Blême par Engramelle, et *Noctua pallens* par Linné. Envergure, 0m,035 à 0m,040; corps d'un jaune ocracé, avec l'abdomen présentant une teinte plus claire; ailes supérieures d'un jaune blanchâtre, avec les nervures blanches, et entre elles des stries plus foncées, et vers leur milieu deux ou trois petits points noirs; ailes inférieures d'un blanc jaunâtre uniforme. La Chenille est d'un vert plus ou moins varié de brun ou de rouge, avec des lignes blanches longitudinales, et vit sur diverses plantes, et surtout sur différentes espèces du genre Oseille. Ce Papillon est commun dans presque toute l'Europe, et n'est pas rare aux environs de Paris. Une espèce assez rare, et que nous figurons, est la *Leucania elymi*, Treitscke, qui se trouve en Prusse sur les bords de la mer Baltique : envergure,

BRITISH MUSEUM
ZOOD
NATURAL HISTORY

Fig. 1. — Chariptère serpentine.

Fig. 2. — Thyatyra Batis.

Fig. 3. — Simyre veineuse.

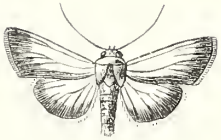


Fig. 4. — Nonagrie du roseau à balais.

Fig. 5. — Caradrine du plantain.

Fig. 6. — Agriopsis du printemps.

Fig. 7. — Grammesie à trois lignes.

Fig. 8. — Ceraste de l'airelle.

0m,045, ailes supérieures d'un fauve clair, avec des atomes roux et l'extrémité des nervures brune; ailes inférieures blanc sale. Parmi les espèces propres à la France, et qui en même temps se rencontrent dans d'autres pays, nous citerons les *Leucania pudorina*, W. V.; *zeæ*, Duponchel; *comma*, Linné; *riparia*, Rambur; *L. album*, Linné; *punctosa*, Treitscke; *Lereyi*, Duponchel; *obsoleta*, Hubner; *amnicola*, Rambur; *scirpi*, Boisduval; *dactylidis*, Rambur; *staminea*, Treitscke; *impura*, Hubner; *lutosa*, Hubner, et *montium*, Anderregg : ce dernier Papillon est du nombre des espèces de Lépidoptères que l'on ne trouve qu'à une certaine élévation sur les hautes montagnes, et elle habite le sommet des Alpes.

Quelques genres voisins de celui-ci sont les suivants :

Mythimne (*Mythimna*, Ochsenheimer), qui diffère du genre *Leucania* par les palpes ayant le dernier article encore plus court, par les ailes un peu plus larges, et par les pattes postérieures, pourvues, dans les mâles, de poils très-longs et très-serrés. Les Chenilles ne se distinguent guère de celles des Leucanies; mais, au lieu de vivre sur les Graminées, elles se nourrissent surtout de Plantaginés et de certains végétaux herbacés. On n'en connaît qu'un petit nombre d'espèces, qui ont été ballottées, par MM. Boisduval, Guénée et Treitscke, dans les genres *Leucania*, *Apamea*, *Luperina* et *Xylina;* les *Mythimna conigera*, Fabricius; *albipunctata*, Fabricius; *lithargyria*, Esper, et *turca*, Linné, habitent la France et même les environs de Paris. Cette dernière espèce, la Turque d'Engramelle, a une envergure de 0m,045; son corps est d'un fauve rougeâtre; ses ailes antérieures de la même couleur, un peu plus vive et jaspée de brun rouge, avec deux lignes brunes, transversales, sinueuses, et entre elles un petit croissant blanc : les secondes ailes sont d'un gris rougeâtre uniforme.

Simyre (*Simyra*, Treitscke). Antennes courtes, pectinées ou ciliées dans les mâles, plus longues et filiformes chez les femelles; palpes courts, grêles; trompe rudimentaire; corselet arrondi. Chenilles cylindriques, avec des points verruqueux portant des bouquets de poils; vivant de Graminées et de plantes basses, et se renfermant, pour se métamorphoser, dans des coques formées de soie et de débris de végétaux. On en connaît cinq espèces, dont une seule se trouve dans le midi de la France. C'est la *Noctua venosa*, Linné, dont les ailes antérieures sont d'un jaune-nankin pâle, brièvement pointillées de brun, avec les nervures blanches et trois lignes longitudinales noires, et les ailes postérieures jaune blanchâtre. Nous la donnons dans notre Atlas, pl. X, fig 3.

Enfin un dernier genre formé par Duponchel aux dépens des *Simyra* (espèce unique, *Noctua musculosa*, Hubner, du midi de la France), et qui s'en distingue par ses antennes, simples dans les deux sexes; par ses palpes encore plus grêles, peu adhérents à la tête; sa trompe courte, son corselet rond, ses ailes supérieures à côte légèrement sinuée au milieu, etc., est celui des Synia.

La seule division des Nonagrides est le :

15me GENRE. — NONAGRIE. *NONAGRIA*. Ochsenheimer, 1816.

In Schmetterl., *Von Europa*.

Antennes crénelées ou légèrement ciliées dans les mâles, filiformes chez les femelles; trompe éloignée de la tête, presque droite, à dernier article nu, cylindrique, court; toupet frontal avancé; corselet arrondi, lisse; abdomen cylindrique, quatre fois aussi long que le corselet; ailes supérieures étroites, assez longues : les taches ordinaires manquant ou étant remplacées par des points.

Chenilles allongées, vermiformes, munies de plaques écailleuses sur le premier et le dernier anneau, à tête globuleuse, petite; vivant et subissant toutes leurs transformations dans l'intérieur des tiges des plantes aquatiques, dont elles se nourrissent.

Chrysalides allongées, à partie abdominale cylindrico-conique.

Ce groupe, l'un des mieux caractérisés de la famille des Noctuélites, est surtout remarquable par le genre de vie des Chenilles, qui se nourrissent de la moelle des tiges des plantes aquatiques, ou,

comme nous l'avons dit, elles subissent toutes leurs métamorphoses, et où elles savent se ménager une ouverture latérale pour leur sortie à l'état parfait. On voit, d'après cela, que ces Chenilles diffèrent notablement de celles des Leucanides; en outre, à l'état parfait, les Papillons ont quelques caractères qui les rapprochent des Gortynides.

Fig. 78. — Nonagrie des marais.

On en a décrit une quinzaine d'espèces propres à l'Europe, dont moitié environ habitent la France, et parmi lesquelles deux (*Nonagria typhæ* et *spargani*, Esper) se trouvent auprès de Paris. Le type est la *Noctua typhæ*, Esper, *N. arundinis*, Fabricius. Envergure, 0^{m},05; ailes antérieures de couleurs assez variables, d'un gris jaunâtre, brun noirâtre ou ferrugineux, avec les nervures blanches deux lignes transversales de points noirs, et quatre points jaunâtres près de la côte; ailes postérieures d'un jaune clair, bordées de brun. La Chenille vit dans l'intérieur des tiges de la Massette (*Typha latifolia*). L'espèce se trouve communément en France et dans le nord de l'Europe. Une espèce, que nous figurons, est la *Nonagria paludicola*, Hubner, ou Nonagrie des marais, de la France centrale, que l'on rencontre au mois d'août : les ailes supérieures sont d'un fauve testacé ou ferrugineux, et les ailes inférieures d'un gris fauve, avec la frange jaunâtre. La Chenille, que M. Guénée a étudiée le premier, vit dans l'intérieur des tiges du roseau à balais. Nous représentons, pl. X, fig. 4, la *Nonagria typhæ*.

Parmi les Caradrinides, le groupe le plus connu est le :

16me GENRE. — CARADRINE. *CARADRINA*. Ochsenheimer, 1816.

In Schmetterl., *Von Europa*.

Antennes simples à l'œil nu dans les deux sexes, ou à peine ciliées dans les mâles; palpes écartés, ascendants, à dernier article cylindrique, court, nu; trompe robuste; corselet un peu globuleux, lisse; abdomen court, non crêté; ailes supérieures arrondies au bord terminal, avec les taches et les lignes ordinaires plus ou moins distinctes.

Chenilles courtes, ramassées, plus ou moins plates en dessous, à tête petite, souvent rugueuses, avec des points saillants ou verruqueux ayant chacun un poil rude, recourbé; se cachant pendant le jour sous les feuilles.

Chrysalides à peau fine, renfermées dans des coques ovalaires, composées de terre et de soie, et assez profondément enfoncées.

On place dans ce groupe plus de vingt espèces d'Europe, dont quatre (les *Caradrina plantaginis*, *blanda*, *taraxaci* et *cubicularis*, Hubner) habitent les environs de Paris et une assez grande partie de l'Europe. Les Chenilles sont assez grêles; elles se nourrissent de diverses plantes basses, et sont paresseuses dans leurs mouvements. Comme types, nous citerons les *Caradrina plantaginis*, Hubner, et *adspersa*, Rambur, de Digne et du midi de la France, que nous représentons. La première, indiquée vulgairement sous le nom de Noctuelle du plantain (pl. X, fig. 5), donne un Papillon ayant une envergure de 0^{m},03; ailes supérieures gris cendré pâle, avec une raie jaunâtre transverse et deux taches roussâtres, et à ailes inférieures d'un blanc sale, à limbe roussâtre. La seconde est un peu

plus grande, à premières ailes d'un gris roux pâle, saupoudrées d'atomes brunâtres, et à ailes inférieures blanchâtres.

Fig. 79. — Caradrina adspersa.

Plusieurs groupes ont été distingués des Caradrines; tels sont ceux des :

Grammesie (*Grammesia*, Stéphens, Duponchel), qui ont les antennes crénelées dans les mâles; les palpes droits, longs; le corselet robuste, arrondi; l'abdomen non crêté; les ailes supérieures à sommet un peu aigu. Deux espèces, dont les Chenilles vivent sur le plantain, et dont le type est la *Noctua trilinea*, Hubner. Envergure, 0m,04; corps d'un gris fauve; ailes antérieures de la même couleur, finement pointillées de brun et lavées de rougeâtre à leur extrémité, avec trois lignes transversales brunes; ailes postérieures d'un gris uniforme, à frange jaune. (*Voy.* pl. X, fig. 7.)

Hydrille (*Hydrilla*, Boisduval), qui se distigue des *Caradrina* par un corps plus grêle, des palpes plus déliés, des ailes plus larges et un abdomen plus long chez les mâles, et terminé par un bouquet de poils. Quatre espèces, dont les Chenilles, pubescentes, se nourrissent de plantes basses, et principalement de plantes de marais, et dont le type est la *Noctua caliginosa*, Treitscke, que l'on rencontre assez communément, en juillet, en France et en Allemagne.

A ces groupes, Duponchel joint le genre *Stilbia*, dont la place, dans la série des Lépidoptères, n'est pas bien déterminée, et dont nous parlerons en traitant des Noctuo-Phalénides, division dans laquelle le place son créateur, M. le docteur Boisduval.

Les Orthosides sont plus nombreuses en divisions et en espèces que les tribus précédentes de Duponchel; le groupe principal est le :

17me GENRE. — ORTHOSIE. *ORTHOSIA*. 1816.

In Schmetterl., *Von Europa*.

Antennes longues, ciliées dans les mâles, simples ou filiformes chez les femelles; palpes incombants, à deux premiers articles épais, dernier grêle, cylindrique, assez court; trompe grêle; abdomen terminé carrément dans les mâles, en cône chez les femelles; ailes supérieures à angle apical assez aigu, avec les taches ordinaires bien marquées.

Chenilles rases, veloutées, lisses, à tête de moyenne taille, un peu globuleuse, à ligne stigmatale très-distincte; vivant et se nourrissant sur les arbres ou arbrisseaux et sur les plantes basses; se tenant cachées pendant le jour, et se composant des coques peu consistantes et enfoncées dans la terre pour se métamorphoser.

Ce genre renferme encore une vingtaine d'espèces européennes, malgré les nombreux retranchements qu'on y a faits, quoique tous (tel que celui des *Tæniocampa*, Guénée, par exemple) n'aient pas été adoptés. Ce sont, en général, de petites espèces que l'on trouve depuis le mois de février jusqu'au mois de novembre, et dont une dizaine habitent nos environs. Telles sont les *Orthosia cœcimacula*, Fabricius; *congener*, Hubner; *lota*, Linné; *populeti*, Fabricius; *stabilis*, Hubner; *miniosa*, Fabricius; *ambigua*, Hubner, et *instabilis*, Fabricius. Cette dernière espèce est l'Inconstante, Engramelle : envergure, 0m,040 à 0m,045; ailes antérieures d'un gris cendré rougeâtre, ou bien noirâtre ferrugineux, avec une bande transversale plus foncée, la bordure, les deux taches ordinaires et deux

lignes d'un gris clair jaunâtre; ailes postérieures d'un gris uniforme. Cette espèce, qui varie beaucoup, se rencontre non-seulement en France et en Allemagne, mais aussi dans d'autres parties de l'Europe. Nous figurons l'Orthosie ambigue.

Fig. 80. — Orthosie ambiguë.

Quelques groupes formés aux dépens des Orthosies doivent probablement y rentrer; tels sont surtout les Semiophora, Stéphens (deux espèces, l'une des monts Ourals et l'autre, la *Noctua gothica*, Linné, de presque toute la France), et les Anthocelis, Guénée (six espèces, parmi lesquelles on remarque principalement les *N. nitida* et *pistacina*, Fabricius, qui se rencontrent aux environs de Paris.

Parmi les autres genres assez distincts d'Orthosides, nous citerons les :

Trachée (*Trachea*, Ochsenheimer), à antennes aussi longues que le corps, filiformes, grêles; à palpes très-courts, velus; à corps assez robuste; abdomen épais, velu; ailes longues, épaisses. Ce groupe ne comprend que la *Trachea piniperda*, Esper (*Noctua flammea*, Fabricius), remarquable par ses ailes antérieures rougeâtres, avec les nervures blanches, à Chenilles allongées, rases, avec des lignes longitudinales nombreuses, bien distinctes; vivant sur les arbres résineux d'une grande partie de l'Europe et même des environs de Paris, et se métamorphosant dans des débris de feuilles, soit sur les écorces, soit à la surface de la terre.

Épisème (*Episema*, Ochsenheimer), ayant les antennes très-fortement pectinées dans les mâles; le corselet laineux, épais, et les ailes assez larges; et dont les Chenilles, rayées dans leur longueur, avec des lignes obliques, vivent cachées sur les plantes herbacées qui leur servent de nourriture, et se métamorphosent dans la terre. Cinq ou six espèces, dont les principales sont l'*Episema hispida*, Treitscke, de la France méridionale; *Pierreti*, des mêmes pays que la précédente, que nous représentons, et qui a été décrite, il y a une vingtaine d'années, dans les *Annales de la Société entomologique*, et *trimaculata*, Hubner, que nous prendrons pour type. Ce Lépidoptère a une envergure de $0^m,030$, à $0^m,035$; ses ailes antérieures sont d'un vert fauve, avec la base, le bord costral et les nervures d'un blanc jaunâtre; ailes inférieures d'un gris blanchâtre. Varie beaucoup, ce qui lui a fait donner plusieurs dénominations par différents auteurs; se trouve en France, en Hongrie, etc.

Fig. 81. — Episème de Pierret.

Cerastes. (*Cerastis*, Ochsenheimer.) Antennes crénelées ou ciliées dans les mâles, simples ou filiformes chez les femelles; palpes courts, incombants, à dernier article à peine visible; trompe robuste; toupet frontal épais, arrondi; corselet lisse, peu convexe, presque carré; abdomen aplati, terminé carrément; ailes supérieures courtes, à bord terminal légèrement arrondi, avec la tache réniforme toujours marquée de noir inférieurement. Chenilles cylindriques, épaisses, rases, veloutées, à tête petite, globuleuse, luisante, de couleurs sombres et marbrées; vivant sur les plantes basses, se cachant sous les végétaux pendant le jour et s'enterrant pour se métamorphoser. On ne range plus actuellement

dans ce genre qu'un petit nombre d'espèces, parmi lesquelles les types sont les *Noctua silene*, W. V., et *Vaccinii*, Linné, qui habitent auprès de Paris et dans presque toute l'Europe. Cette dernière espèce, la Noctuelle de l'airelle, d'une envergure de 0m,035 à 0m,040, a la tête et le corselet d'un brun rougeâtre; les ailes antérieures de la même couleur, avec trois lignes transversales sinueuses, d'un brun un peu violacé, et les ailes postérieures d'un gris rougeâtre, à frange brunâtre. (*Voy.* notre Atlas, pl. X, fig. 8.)

Plusieurs genres ont été formés aux dépens des Cerastis, et, parmi eux, nous citerons principalement les Dasycampa, Guénée (espèce unique, *Noctua rubiginea*, Hubner, à corps d'un rouge brique, avec l'abdomen plus pâle; à ailes antérieures d'un jaune fauve, lavées de rougeâtre à l'extrémité et parsemées de points d'un noir bleuâtre, et à ailes inférieures d'un brun rougeâtre); Mecoptera, Guénée, ou Scopelosoma, Curtis (deux espèces, dont le type est la *N. satellitia*, Linné, de Paris); Glæa, Stéphens (espèce unique, la *N. rubricosa*, Fabricius, de la France et de l'Allemagne), etc.

Xanthie (*Xanthia*, Ochsenheimer). Antennes longues, sétacées, très rarement pectinées dans les mâles; palpes épais, dépassant peu le bord du chaperon, à dernier article très-court; corselet arrondi; ailes assez larges; pattes velues; abdomen cylindroïde. Chenilles glabres, atténuées en avant, de couleurs sales, vivant sur les arbres et se tenant de préférence au milieu des fleurs, dont elles habitent même souvent l'intérieur dans la jeunesse. Chrysalides courtes, enfoncées dans la terre. Une quinzaine d'espèces européennes; toutes de petite taille, jaunâtres (ainsi que l'indique leur nom générique), et plus ou moins variées de quelque autre nuance. Le type est la Sulphurée (*Noctua gilvago*, Fabricius), pl. XI, fig. 1 : envergure, 0m,040 à 0m,045; corps jaunâtre; ailes supérieures d'un jaune fauve, avec trois lignes transversales d'un noir bleuâtre, placées sur une bande d'un fauve plus vif que le reste de l'aile, et occupant le milieu, et trois rangées de points noirs; ailes inférieures jaunâtres, bordées de gris. Ce Papillon, qui varie du jaune au cendré, est très-commun dans la plus grande partie de l'Europe. Les autres espèces parisiennes sont les *N. ferruginea*, Hubner; *rufina*, Linné; *silago*, Hubner; *cerago*, W. V., et *citrago*, Linné. Deux groupes en ont été distingués; ce sont les Hosporina, Boisduval, surtout remarquables par les palpes larges, aplatis, contigus, à dernier article terminé en pointe et formant une sorte de museau; par le corselet relevé en crête, les ailes antérieures arquées à la base, et l'abdomen large, plan tronqué. Une seule espèce, la Safranée d'Engramelle (*Noctua croccago*, Fabricius) : corps d'un jaune fauve; ailes antérieures de même couleur, finement pointillées de ferrugineux, avec trois lignes transversales brunes; ailes postérieures d'un blanc roussâtre, avec un point central et une ligne transverse brunâtre. La Chenille, un peu moniliforme, a quelque ressemblance pour la couleur et les dessins avec l'Insecte parfait; elle vit sur le chêne, et s'enfonce dans la terre sans former de coque pour se métamorphoser. Se trouve communément en France et en Allemagne. Et les Cirrhœdia, Guénée, à palpes ayant le dernier article un peu globuleux, à corselet carré au milieu, à ailes supérieures ayant le bord terminal denté et formant une saillie au milieu. Deux espèces, les *N. ambusta*, W. V., du midi de la France et de l'Autriche, dont la Chenille vit sur le poirier, et *xerampelina*, Hubner, que l'on rencontre auprès de Paris.

Cosmie (*Cosmia*, Ochsenheimer). Antennes épaisses, légèrement crénelées dans les mâles, simples ou filiformes chez les femelles; palpes longs, dépassant de beaucoup le bord du chaperon, à dernier article petit, en pointe obtuse; trompe longue, peu épaisse; corselet globuleux, lisse; ailes larges, arrondies; pattes très-velues; abdomen conique, assez grêle. Chenilles allongées, atténuées antérieurement, à tête petite; rases, vertes rayées de blanc longitudinalement; vivant sur les arbres, à découvert (genre *Euperia*, Guénée) ou entre les feuilles (genre *Cosmia*, Guénée). Chrysalides saupoudrées d'une efflorescence pruineuse, renfermées dans des coques légères entre les feuilles ou à la surface du sol. Une dizaine d'espèces, parmi lesquelles on trouve, à Paris, les *N. diffinis*, *affinis*, *trapezina*, Linné, et *fulvago*, W. V. Le type est le Nacaret (*N. diffinis*, Linné) : envergure, 0m,03; grise, avec les ailes antérieures d'un rouge brun très-vif, ayant deux points noirs à l'angle extérieur et quatre taches blanches contre la côte, d'où partent des bandes transversales rouge pâle; ailes postérieures brunâtres, avec la frange fauve. Habite une grande partie de l'Europe; la Chenille vit sur l'orme. (*Voy.* notre Atlas, pl. XI, fig. 5.)

M. le docteur Boisduval en a distingué génériquement les Mesogona, à antennes longues; palpes courts, écartés; corselet caréné antérieurement; ailes larges; abdomen cylindrique; Chenilles rases, cylindriques, rayées et parsemées d'atomes sur un fond obscur; vivant, en général, sur les

oseilles. Deux espèces, les *Noctua acetosellæ*, Linné, et *oxalina*, Hubner, de la France et de l'Allemagne, et les Plastenis : antennes simples; palpes assez longs, légèrement écartés; trompe forte; corselet large, relevé en carène aiguë dans le milieu; ailes supérieures à sommet échancré et angle supérieur très-aigu. Chenilles rases, aplaties en dessous; vivant sur les arbres, cachées entre deux feuilles retenues par des fils, et se formant des cocons de terre arrondis pour se chrysalider. Deux espèces (*N. retusa*, Linné, et *subtusa*, Fabricius), de France et d'une partie de l'Europe.

Enfin les Gortynides ne renferment qu'un groupe bien caractérisé, le :

18me GENRE. — GORTYNE. *GORTYNA*. Ochsenheimer, 1816.

In Schmetterl., *Von Europa*.

Antennes simples dans les deux sexes : celles des mâles épaisses, striées annulairement; palpes courts, à dernier article à peine visible, et caché par les poils du précédent; trompe médiocre; corselet robuste, avec une crête; abdomen cylindrico-conique, lisse; ailes antérieures à frange un peu festonnée, et à angle apical très-aigu.

Chenilles vermiformes, munies de plaques écailleuses sur les premier et deuxième segments, avec des points verruqueux, de couleurs livides: vivant dans l'intérieur des tiges fistuleuses, dont elles mangent la moelle, et y subissant leurs métamorphoses.

Fig. 82. — Gortnyne lune. (Variété de Borel.)

On n'indique que deux espèces d'Europe dans ce genre : 1° la Gortyne citronnée (*Noctua flavago*, Esper), de la France (Atlas, pl. XI, fig. 6) : envergure, 0m,04 à 0m,05; corps jaunâtre, avec la tête et une partie du corselet rouge brunâtre; ailes antérieures d'un beau jaune d'or, pointillées de brun rouge, et présentant deux bandes transversales bleu violacé; ailes postérieures d'un fauve pâle brunâtre. Cette espèce se trouve en France, et sa Chenille vit dans les tiges du bouillon-blanc, de la scrofulaire, du sureau, etc. 2° La Gortyne lune (*Gortyna lunata*, Kindermann), qui ressemble beaucoup à la précédente, mais qui en diffère cependant par quelques caractères constants : cette espèce varie beaucoup pour la taille et pour l'habitat; en effet, elle a été trouvée dans la Russie méridionale, en Turquie et en Corse, et un entomologiste français, Borel, l'a découverte aux environs de Paris; son envergure n'est que d'environ 0m,045 pour les individus de notre pays, et de 0m,070 pour ceux de la Russie : cette énorme différence de taille, ainsi qu'une teinte plus claire, avaient fait penser à Al. Pierret que les individus français devaient constituer une espèce particulière, à laquelle il avait appliqué la dénomination de *Gortyna Borelii*.

M. Guénée a cru devoir distinguer génériquement des Gortynes, sous le nom d'*Hydræcia*, un petit nombre d'espèces qui sont caractérisées par les palpes ascendants, dépassant le front, à dernier article grêle, cylindrique, tronqué au sommet; la trompe robuste; le corselet arrondi, sans crête; l'abdomen légèrement crêté. Les Chenilles, qui ressemblent à celles des *Gortyna*, se tiennent au pied des plantes de la famille des Iridées et de celle des Cypéracées, dont elles rongent les racines charnues, ainsi que l'intérieur des tiges où elles s'y métamorphosent. L'espèce la plus commune, et celle que l'on trouve auprès de Paris, est la *Noctua nictitans*, Linné (*cinerago*, Fabricius).

Un groupe intermédiaire aux Leucanies et aux Xylinides, se rapprochant des premiers par la forme de la Chenille, et des seconds par celle de l'Insecte parfait, a été désigné par Stéphens sous le nom

de Dypterygia, et ne renferme que la *Noctua pinastri*, Linné, que l'on trouve en France et dans diverses autres parties de l'Europe.

Le groupe des Xylinides, surtout caractérisé par les antennes sétacées, les palpes à dernier article très-petit, le corselet crêté et les ailes allongées des espèces qui y entrent, renferme onze genres européens particuliers selon Duponchel, dont trois principaux, les seuls indiqués par M. E. Blanchard dans son *Histoire des Insectes*.

19me GENRE. — XYLINE. *XYLINA*. Ochsenheimer, 1816.

In Schmetterl., *Von Europa*.

Antennes légèrement crénelées dans les mâles, simples chez les femelles; palpes droits, rarement incombants, à articles velus, le dernier peu distinct; trompe longue; toupet frontal partagé en quatre pointes plus ou moins distinctes; corselet carré, à collier situé sur les côtés et relevé en pointe au milieu; abdomen déprimé, carrément terminé dans les deux sexes; pattes courtes, robustes; ailes antérieures étroites, à bord terminal un peu denté, et à taches ordinaires peu prononcées, se croisant en partie l'une sur l'autre au repos, et presque parallèles au plan de position.

Chenilles médiocrement allongées, à tête petite et un peu globuleuse, rases ou ayant seulement quelques poils épars, marquées de lignes longitudinales bien visibles sur un fond assez clair; vivant à découvert sur les arbres, et s'enfonçant dans la terre pour se métamorphoser.

Chrysalides de forme ordinaire, renfermées dans des coques composées de terre et de quelques fils.

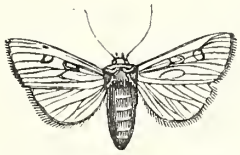


Fig. 83. — Xyline de Lefebvre.

Ce genre, très-nombreux en espèces pour son créateur, n'en comprend plus que six ou sept après les retranchements qui y ont été faits dans ces derniers temps. Ce sont des Lépidoptères que l'on reconnaît aisément à leurs ailes veinées, imitant certains bois, et à leurs Chenilles de forme allongée et souvent parées de taches de couleurs vives.

Parmi les espèces parisiennes, nous citerons les *Noctua conformis*, Fabricius; *rhisolitha*, Fabricius; *oculata*, Germar, et *petrificata*, W. V. Cette dernière, la Noctuelle du chêne de Devilliers et la Tachée d'Engramelle, a une envergure de 0m,04; ailes supérieures d'un roux clair, veinées et marbrées de brun, avec une rangée de taches brunes sagittées, et un point noirâtre au milieu de chaque aile; ailes inférieures d'un gris blond lavé de noirâtre inférieurement, traversées au milieu par une ligne flexueuse, noirâtre, surmontée d'un point discoïdal de même couleur. Une autre espèce, sinon une simple variété, propre au midi de la France, et que nous représentons, a été dédiée à M. Alex. Lefebvre sous le nom de *Xylina Lefebvrii*. Nous figurons aussi, pl. XI, fig. 1, la Xanthie sulfurée.

Quelques-uns des genres démembrés des *Xylina* sont les suivants :

Xylocampe (*Xylocampa*, Guénée). Antennes munies d'une touffe de poils à la base, ciliées dans les mâles; palpes droits, hérissés de longs poils; corselet presque carré; abdomen crêté; ailes antérieures ayant les deux taches ordinaires réunies. Chenilles ressemblant à celles des *Catocala*, très-vives, se nourrissant d'arbrisseaux. Chrysalides placées dans des coques papyracées, recouvertes de debris de végétaux, et placées sur les branches ou sur le sol. Deux espèces, dont le type est la Brunatre d'Engramelle (*Noctua lithorhiza*, Borkhausen) : envergure, 0m,040 0m,045; corps gris cen-

dré; ailes antérieures de la même couleur, pointillées de noir et de blanc; ailes postérieures d'un gris obscur. Des environs de Paris.

Hyppe (*Hyppa*, Duponchel). Tête enfoncée dans le corselet; trompe grêle; corselet uni, carré, aplati, et dont le collier forme une bande presque droite; abdomen long; ailes antérieures larges. Type et espèce unique, *Noctua rectilinea*, Esper; en juin et juillet, dans les Alpes et la Bavière; Chenille vivant sur les chèvrefeuilles.

Égire (*Egira*, Duponchel). Antennes plus longues que le corselet; palpes séparés de la tête; trompe assez longue, bien visible; corselet carré, lisse, à collier relevé en pointe obtuse dans le milieu; ailes antérieures à franges dentelées. Quatre espèces, toutes françaises, et dont le type est la *Noctua conspicillaris*, Linné : une espèce de ce groupe (*Xylina Australis*, Boisduval) est le type du genre *Aporophyla*, Guénée.

Calocampe (*Calocampa*, Stéphens). Antennes épaisses et un peu crénelées dans les mâles, simples dans les femelles; palpes courts, droits, à dernier article très-court, poilu; trompe longue; toupet frontal épais, bisillonné; corselet robuste, carré; abdomen aplati; pattes courtes, fortes; ailes supérieures étroites, se croisant l'une sur l'autre dans le repos et pouvant envelopper le corps inférieurement. Chenilles très-allongées, ornées de couleurs vives, avec les raies longitudinales bien tranchées; vivant à découvert sur les plantes basses, et s'enterrant profondément pour se chrysalider. Deux espèces, que l'on trouve dans presque toute l'Europe en septembre, et qui ne sont pas très-rares aux environs de Paris : les *Noctua venusta*, Hubner, et *exoleta*, Linné. Cette dernière assez grande, puisque son envergure est de $0^m,06$; corps brunâtre; ailes antérieures couleur bois mort, veinées de noir et de brun; trois points blancs près de la côte et une ligne grisâtre, anguleuse, contre le bord terminal; ailes postérieures d'un gris foncé. Nous la figurons pl. XI, fig. 7.

Cloanthe (*Cloantha*, Boisduval). Antennes un peu crénelées dans les mâles, simples dans les femelles; palpes ascendants, dépassant la tête, à dernier article nu, court, cylindrique; trompe grêle; corselet carré, avec deux petites pointes bifides; abdomen crêté dans les deux sexes; ailes supérieures larges, denticulées au bord terminal, avec la tache réniforme seule bien marquée. Chenilles cylindriques, épaisses, à tête de médiocre grosseur, globuleuse, marquées de lignes longitudinales bien distinctes; vivant sur les *Hypericum* et autres plantes basses; se cachant pendant le jour, et s'enterrant pour se chrysalider. Un petit nombre d'espèces, dont le type est la Camomillière d'Engramelle (*Noctua perspicillaris*, Linné) : envergure, $0^m,030$ à $0^m,035$; ailes antérieures variées de brun, de fauve, de violacé et de blanc, avec des lignes longitudinales blanches et brunes; ailes postérieures blanchâtres, bordées de gris rougeâtre. Cette espèce se trouve en Allemagne, en France, même dans nos environs; sa Chenille vit sur le millepertuis (*Hypericum perforatum*). (*Voy.* notre Atlas, pl. XI, fig. 2.)

Cléophane (*Cleophana*, Boisduval; *Calophasia*, Stéphens). Antennes simples dans les deux sexes, plus épaisses dans les mâles que dans les femelles; palpes ascendants, très-arqués, dépassant la tête; trompe assez forte; corselet robuste, à peu près carré, à collier relevé en pointe ou arrondi; abdomen crêté; ailes supérieures à bord terminal arrondi, et avec des franges fortement entrecoupées. Chenilles peu longues, atténuées aux deux extrémités, ornées de vives couleurs, à tête petite; vivant sur les plantes basses. Chrysalides munies d'une gaîne ventrale longue et linéaire, tandis qu'on n'en voit pas chez les *Cloantha*, contenues dans des coques ovoïdes attachées aux tiges des plantes. On a décrit une quinzaine d'espèces de *Cleophana*, et on les a partagées en deux groupes, suivant que le toupet frontal est divisé en deux touffes de poils ou simplement arrondi. Parmi les huit ou dix espèces de ce genre que l'on trouve en Europe, nous citerons la Cléophane de la linaire, *Noctua linariæ*, Fabricius, que l'on rencontre communément partout, et que nous représentons pl. XI, fig. 4.

Enfin le dernier groupe est celui des Epimesia, Guénée, séparé des Cléophanes, dont il se distingue par des antennes très-longues, des palpes également plus longs et squameux; la trompe non saillante; le corselet étroit, avec le collier relevé en capuchon; l'abdomen grêle; les ailes antérieures allongées, et inférieures très-larges. Chenilles très-effilées, marquées de lignes longitudinales bien visibles, très-vives, et se nourrissant de plantes basses. Chrysalides peu allongées, ayant par leur organisation de grands rapports avec celles des *Cloantha*. Une seule espèce, la *Cleophana ustulata*, Boisduval (*Caradrina lurida*, Treitscke), du midi de la France.

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

Fig. 1. — Xanthie sulfurée.

Fig. 2. — Cloanthe du millepertuis.

Fig. 3. Charidée du pied-d'alouette.

Fig. 5. — Cléophane de la linaire.

Fig. 5. — Cosmie Nacaret.

Fig. 6. — Gortyne citronnée.

Fig. 7. — Calocampe exolète.

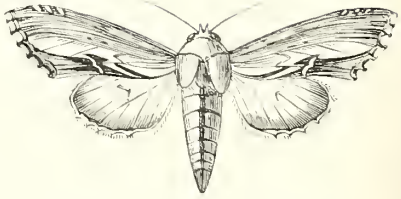


Fig. 8. — Cucullie du bonillon-blanc.

20me GENRE. — CHARICLÉE. *CHARICLEA*. Kirby, 1825.

In Curtis, *Britisch entomology*.

Antennes filiformes dans les deux sexes; palpes courts, velus, sans articles distincts; trompe très-longue; corselet proéminent, avec le collier relevé en pointe obtuse, et une crête bifide à la base; abdomen un peu conique, ayant une crête sur le premier segment; ailes supérieures avec des lignes transverses bien marquées, et les taches ordinaires oblitérées.

Une seule espèce, l'Incarnat de Geoffroy ou la Noctuelle du pied-d'alouette (*Noctua delphini*, Linné), entre dans ce genre. Envergure, 0m,035 à 0m,040; corps d'un gris verdâtre; ailes antérieures d'un rose violacé, avec deux lignes transversales sinueuses, plus pâles et bordées de violet foncé, et la frange d'un gris jaunâtre; ailes postérieures d'un gris foncé, avec une bande plus pâle, le limbe rosé et la frange d'un gris pâle. Cette espèce se trouve communément dans toute l'Europe méridionale et l'Asie Mineure. Sa Chenille qui a beaucoup de ressemblance avec celles des Cucullies et est ornée comme elles de couleurs vives, fait sa nourriture exclusive du pied-d'alouette (*Delphinus ajax*), dont elle mange de préférence les fleurs et les graines; aussi la trouve-t-on toujours au sommet des tiges de cette plante. On rencontre la *Chariclea delphinii* communément dans les jardins de Paris, et, d'après son genre de vie, il est très-probable qu'elle a été importée avec le pied-d'alouette cultivé, et qu'elle n'est pas originaire de notre pays : en effet, comme le fait remarquer M. E. Blanchard, on ne la prend pas ordinairement sur les pieds-d'alouette des champs. La chrysalide est luisante, un peu allongée, atténuée antérieurement, sans gaîne ventrale : elle est renfermée dans une coque peu solide, mélangée de terre et de soie, et enterrée assez profondément dans le sol. (*Voy.* pl. XI, fig. 3.)

21me GENRE. — CUCULLIE. *CUCULLIA*. Ochsenheimer, 1816.

In Schmetterl., *Von Europa*.

Antennes simples ou filiformes à l'œil nu dans les deux sexes, un peu plus épaisses dans les mâles que dans les femelles; palpes presque droits, épais, à dernier article très-court, tronqué; trompe très-longue, épaisse; corselet arrondi, soyeux, à collier relevé en capuchon pendant la vie de l'Insecte; abdomen allongé, terminé par un pinceau de poils en pointe obtuse dans les femelles et bifurqués chez les mâles; ailes supérieures étroites, lancéolées : inférieures très-courtes.

Chenilles épaisses, allongées, moniliformes, très-lisses, parées de vives couleurs, avec la tête légèrement aplatie en avant; vivant à découvert sur les plantes basses, dont elles mangent de préférence les fleurs, et s'enterrant profondément dans le sol pour se métamorphoser.

Chrysalides ayant une gaîne ventrale détachée de l'abdomen, et se terminant le plus habituellement en spatules; elles sont renfermées dans des coques d'un mélange de soie et de terre.

Les Cucullies sont des Noctuélites de taille moyenne ou petite, d'un aspect agréable, quoique ne présentant que des couleurs assez sombres pour le fond des ailes, mais cependant agréablement varié par des lignes et des taches d'une coloration blanchâtre ou d'un noirâtre assez tranché; les ailes sont lancéolées et veinées longitudinalement; les Chenilles dévorent les feuilles du bouillon-blanc, des scrofulaires et de plusieurs plantes employées par l'homme Ce genre des plus naturels, et pour cela un de ceux dans lequel on n'a pas fait de retranchements génériques, est très-nombreux en espèces; Duponchel et Godart en décrivent quarante et une propres à l'Europe, et dont un tiers environ ont été trouvées en France; depuis la publication de leur ouvrage, on en a fait connaître de nouvelles, et, en outre, il y en a aussi beaucoup d'exotiques.

Pour arriver plus facilement à la détermination des nombreuses espèces de *Cucullia*, Duponchel, dans son *Catalogue méthodique des Lépidoptères d'Europe*, a indiqué, sans leur donner de déno-

minations spéciales, quelques divisions dans ce grand groupe. — § 1. *Espèces ayant les ailes supérieures dentées :* une dizaine d'espèces, qui toutes, à une exception près (la *Cucullia scrophulivora*. Rambur, d'Espagne), se rencontrent en France, principalement dans le Midi, et dont deux, les *Noctua scrophulariæ*, W. V., et *verbasci*, Linné, habitent presque toute l'Europe, et même les environs de Paris. Cette dernière, vulgairement nommée la Brèche par Engramelle, et la Striée brune du Verbascum, Geoffroy, a une envergure de 0m,06 à 0m,07; ses ailes antérieures sont d'un gris de bois, plus pâles dans le milieu, avec des nervures et des veines plus foncées; les secondes ailes sont d'un brun uniforme. La Chenille vit sur le *Verbascum*. — § 2. *Espèces ayant les ailes supérieures non dentées;* subdivisées en : 1° *ces mêmes ailes avec les deux taches ordinaires plus ou moins visibles.* Seize espèces, parmi lesquelles les *Cucullia asteris*, Fabricius; *Guaphalii*, Hubner, et *absinthii*, Linné, se rencontrent à Paris; 2° *ailes supérieures sans les deux taches ordinaires.* Une dizaine d'espèces, dont le type est l'Ombrageuse, Engramelle (*N. umbratica*, Linné) : envergure, 0m,07 à 0m,08; ailes antérieures gris cendré, légèrement lavées de roussâtre vers le milieu, avec des stries blanches longitudinales entre les nervures, et deux lignes transversales, anguleuses, d'un gris plus foncé, et à frange grise séparée du bord par un liséré noir; ailes inférieures d'un gris pâle, surtout à la base. Cette espèce est commune dans toute l'Europe, de même que les *Cucullia lactucæ*, Esper; *chamomillæ*, W. V., et *tanaceti*, Fabricius, dont les Chenilles vivent sur la laitue, la camomille et la tanaisie. Une espèce, que nous figurons parce qu'elle est bien caractérisée par les dessins de ses ailes, est la *C. santalinæ*, Rambur, de la Corse et du midi de la France. Enfin le 3e groupe renferme quelques espèces propres à la Russie et au nord de l'Allemagne, remarquables parce que les *ailes supérieures ont leur fond ou des taches argentés.*

Nous donnons dans notre texte deux figures de Cucullies : l'une (celle de la C. de la Santoline) représentant le Papillon ayant des ailes étalées et volant, et l'autre (la C. du Bouillon blanc ou *Verbascum*) les ailes rapprochées et à l'état de repos; nous avons aussi figuré le même insecte dans notre Atlas, pl. XI, fig. 8.

Fig. 84. — Cucullie du bouillon blanc.

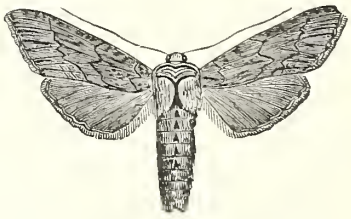


Fig. 85. — Cucullie de la santoline.

Le groupe des Calpites, ayant pour caractères principaux : antennes sétacées, crénelées dans les mâles; corselet capuchonné; palpes épais, avancés en forme de bec, ne comprend qu'une seule division, le :

22me GENRE. — CALPE. *CALPE*. Treitscke, 1825.

In Schmetterl., *Von Europa.*

Antennes assez courtes, pectinées dans les deux sexes; palpes très-larges, très-velus, comprimés latéralement, sécuriformes, une fois plus longs que la tête, à article terminal court, conique et garni de poils, qui le font paraître plus élargi qu'il ne l'est réellement; corselet un peu globuleux, partagé en cinq zones transversales; abdomen caréné dans toute sa longueur, terminé par un bouquet de poils dans les mâles, et en cône aigu chez les femelles; ailes grandes, larges : les antérieures sinueuses, à bord terminal convexe, à angle apical très-aigu et à angle anal en forme de dent crochue; bord interne des mêmes ailes muni à la base d'un lobe arrondi, velu; pattes antérieures courtes :

intermédiaires et postérieures beaucoup plus longues; tarses velus, garnis en dessous d'épines assez fortes.

Chenilles ayant quelques rapports de forme et de couleur avec celles des *Cucullia* et des *Chariclea*, ne s'enfonçant pas dans la terre pour se chrysalider, et se renfermant dans un léger tissu entre des débris de feuilles ou de mousse à la surface du sol.

Ce genre a été établi par Ochsenheimer sous la dénomination de Calyptra, adopté par Latreille, mais ce nom a été changé, parce qu'il avait déjà été appliqué précédemment à un groupe de Mollusques : Treitscke lui a substitué la dénomination de *Calpe*, qui est aujourd'hui généralement adoptée par tous les entomologistes. Ce genre, par les importants caractères qu'il présente, a dû à lui seul former un grouge ou une tribu particulière, dont la place actuelle semble être celle que nous lui conservons : c'est aussi, ce qui est rare, la place que lui assignent unanimement tous les zoologistes. En effet, par l'ensemble des caractères de la Chenille, les Calpes se rapprochent très-notablement des Curullies, et, par ceux que fournit l'Insecte parfait, ils se rattachent aux Plusies qui vont suivre. C'est donc un groupe qui établit naturellement le passage sérial des Orthosies aux Plusiites.

On n'a décrit qu'une seule espèce européenne de *Calpe*, mais l'on en connaît un certain nombre d'espèces de l'Amérique du Nord, parmi lesquelles même il paraîtrait, selon M. E. Blanchard, que l'on devrait former des coupes génériques particulières; ce qui, depuis, a été fait par M. Guenée.

Le type est le *Calpe thalictri*, Treitscke (*Bombyx thalictri*, Hubner; *Bombyx capucina*, Engramelle; *Calyptra thalictri*, Ochsenheimer) : envergure, 0^{m},065; corps d'un fauve grisâtre; corselet divisé en cinq lignes transversales de poils très-distincts; ailes antérieures de la couleur du corselet, avec des reflets cuivreux, verdâtres ou violâtres, parsemées de petites lignes blanches, interrompues, qui les font paraître comme fendillées, et traversées par une ligne ferrugineuse très-marquée, s'étendant depuis le sommet jusqu'au milieu du bord postérieur; en outre, quelques nuances de lignes transversales à peine marquées; ailes postérieures d'un jaune grisâtre pâle, avec une large bande grise; abdomen de la même nuance. Cette espèce éclôt en juin et en août; on la trouve principalement en Hongrie et en Allemagne; elle a été aussi trouvée dans le midi de la France, et exclusivement dans les environs de Perpignan. La Chenille vit sur le *Thalictrum flavum*. (*Voy.* pl.XII, fig. 7.)

Un genre que nous voulons seulement citer, et dont la place dans la méthode entomologique est loin d'être déterminée, est celui des Gonoptera, Latreille, sur lequel nous reviendrons, et qui ne comprend qu'une seule espèce (la *Noctua libatrix*, Linné, de toute l'Europe), qu'Ochsenheimer, Stéphens et Ttreitscke ont réunie au genre *Calpe* ou *Calyptra*.

Le groupe des Plusiites de M. E. Blanchard, correspondant aux deux tribus des Plusides et des Héliothides de Duponchel, et ayant pour caractères distinctifs spéciaux des Insectes à antennes sétacées; corselet relevé en crête ; ne renferme qu'un nombre très-restreint de genres; mais le principal, celui des Plusies, est excessivement nombreux en espèces.

Parmi les Plusides proprement dites, on ne signale que les groupes qui suivent :

23me GENRE. — ABROSTOLE. *ABROSTOLA*. Ochsenheimer, 1816.

In Schmetterl., *Von Europa*.

Antennes filiformes dans les deux sexes; palpes dépassant de beaucoup la tête, très-ascendants, à dernier article long, grêle, cylindrique, nu, droit; trompe peu saillante; corselet arrondi, surmonté au milieu d'une touffe de poils partagée en deux faisceaux; abomen très-velu, déprimé sur les côtés chez les mâles, crêté et terminé par un bouquet de poils dans les deux sexes; ailes supérieures très-aiguës au sommet, luisantes, ayant des écailles formant relief au milieu de leur surface.

Chenilles allongées, moniformes, à tête plate et petite, avec les premiers segments très-amincis, tandis que les autres sont plus gros, et le onzième relevé en bosse; ayant seize pattes, mais tenant leur corps constamment arqué comme celui des Plusies. Ces Chenilles vivent à découvert sur les plantes basses, et se chrysalident dans des coques de soie d'un tissu mou, qu'elles placent entre les interstices des écorces ou entre les feuilles.

Ce genre, voisin de celui des *Plusia*, mais s'en distinguant toutefois bien nettement par plusieurs caractères, et surtout parce que les pattes des Chenilles sont en nombre normal, ne renferme que trois espèces européennes, que l'on trouve depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les *Noctua asclepiadis*, Fabricius, dont la Chenille se nourrit des feuilles de l'asclépias, et qui habite les Pyrénées et la Suisse; *urticæ*, Hubner, à Chenilles se nourrissant d'ortie, propre à presque toute l'Europe, et qui a été prise, mais rarement, auprès de Paris, et *triplasia*, Linné, dont la Chenille vit sur la grande ortie (*Urtica dioica*), et qui est partout la plus commune de toutes. Cette dernière espèce, surnommée, par Engramelle, les Lunettes, et par Geoffroy, l'Aile brune a base fauve, n'a que $0^m,030$ à $0^m,035$ d'envergure; ses ailes antérieures sont d'un brun luisant, à reflets violacés, avec la base fauve, traversées par deux lignes noirâtres, arquées en sens contraire et bordées de ferrugineux : les deux taches ordinaires sont entre elles, circonscrites par une ligne noire; les ailes inférieures sont d'un gris noirâtre et plus pâles à la base. Nous représentons cette espèce pl. XII, fig. 2.

24me GENRE. — PLUSIE. *PLUSIA*. Ochsenheimer, 1816.

In Schmetterl., von Europa.

Antennes filiformes dans les deux sexes; palpes libres, assez courts, comprimés sur les côtés, courbés au-dessus de la tête, à dernier article grêle, pointu, parfois très-long; trompe longue; corselet présentant deux faisceaux de poils à sa base; abdomen crêté sur les premiers segments, terminé par une brosse carrée de poils chez les mâles, et en pointe dans les femelles; ailes antérieures à angle apical très-aigu, ornées de couleurs satinées ou métalliques, avec des taches dorées ou argentées.

Chenilles n'ayant que douze pattes (les deux paires abdominales manquant), ce qui les oblige à marcher comme les Arpenteuses, le dos voûté. Elles sont cylindriques, ayant les trois premiers segments plus grêles que les autres, qui sont souvent surmontés de bosses; leur tête est petite, et leur corps est parsemé de poils courts et rares; elles vivent à découvert sur un grand nombre de plantes, dans les endroits humides exclusivement.

Chrysalides presque constamment de deux couleurs, vertes, avec le dos brun ou noir, et ressemblent un peu à celles des *Cucullia* par le prolongement de l'enveloppe de la trompe, des ailes et des pattes; contenues dans des coques de soie d'un tissu léger, et fixées aux feuilles et aux tiges des plantes qui ont nourri la Chenille.

Le genre *Plusia* d'Ochsenheimer, adopté par tous les entomologistes, a été partagé en deux groupes distincts par Latreille : en Plusies proprement dites et en *Chrysoptera*, qui ne s'en distinguent que par des palpes d'une longueur extrême, avec le dernier article très-long, arqué et cilié; des antennes épaisses dans les mâles, et les ailes marbrées d'or. Les Plusies sont de petits Lépidoptères parés de brillantes couleurs, et, ce qui est excessivement rare chez les Insectes de cet ordre, ayant des reflets métalliques : en outre, la couleur terne du fond de leurs ailes est relevée par des taches d'or ou d'argent. Elles se trouvent habituellement à l'état parfait dans les mois de juin, juillet et août. On en a décrit plus de trente espèces européennes, et l'on en a aussi signalé quelques espèces exotiques.

Parmi les Plusies proprement dites, on peut, avec Duponchel, former quelques divisions basées sur quelques particularités que présentent les ailes : 1° *Espèces à ailes supérieures à taches métalliques plus ou moins grandes, sans forme arrêtée.* Six espèces propres à la Suisse, à la Styrie, aux Alpes et à l'Italie, à l'Espagne, à la Russie méridionale, et dont une seule se rencontre dans presque toute l'Europe, même dans nos environs, et qui a été également prise dans l'Amérique du Nord. C'est la Plusie dorée ou vert doré, Engramelle (*Noctua chrysitis*, Linné; *Plusia chrysitis*, Duponchel, etc.) : envergure, $0^m,04$; corps d'un gris brunâtre; ailes antérieures d'un vert cuivreux, avec la base et une large bande transversale médiane brunes. La Chenille vit sur un assez grand nombre de plantes des familles des Urticées et de celle des Labiées, et la fréquence de ces végétaux explique l'habitat étendu de l'Insecte. — 2° *Espèces à ailes supérieures ayant des taches métalliques en forme de lettres ou d'accents.* — A. *Ailes inférieures grises.* Une quizaine d'espèces propres à toute l'Europe,

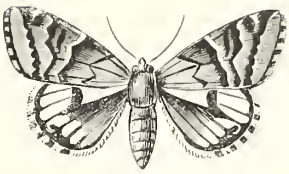


Fig. 1. — Brephos parthenias.

Fig. 2. — Abrostole triplasie.

Fig. 3. — Chrysoptère coquille d'or.

Fig. 4. — Acontie collier blanc.

Fig. 5. — Plusie iota.

Fig. 6. — Plusie Mya.

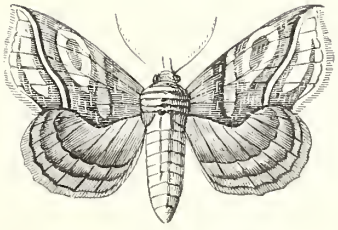


Fig. 7. — Calpe du thalictre.

BRITISH MUSEUM (NATURAL HISTORY)

au Valais et au Piémont, à l'Italie, à la France, à l'Allemagne, à la Suède, à la Russie, aux monts Ourals, etc. Les espèces que l'on rencontre à Paris sont les *Plusia festuca*, *iota* et *gamma*, Linné. Cette dernière espèce, la *Lambda* d'Engramelle, a une envergure de 0m,035 à 0m,040; son corps est grisâtre; les ailes antérieures d'un gris foncé, marbré de brun, avec des reflets rosés, ayant vers le milieu une ligne argentée figurant un V ou un λ, selon le côté où on le regarde, et de chaque côté une ligne transversale très-sinueuse, légèrement argentée et bordée de noirâtre. — B. *Ailes inférieures jaunes, bordées de noir*. Six espèces des sommets des Alpes, du nord de l'Allemagne et de la Laponie. L'une des espèces les plus remarquables de ce groupe est la *Plusia divergens*, Fabricius, qui, à la même élévation, se rencontre dans les Alpes et en Laponie. — C. *Ailes inférieures satinées, sans taches métalliques*. Cinq espèces de la Hongrie, des monts Ourals et des régions alpestres. Le type est la *Plusia illustris*, Fabricius : de la taille des précédentes; tête d'un gris verdâtre; corselet, en avant, fauve doré; ailes antérieures d'un vert-olive satiné, avec des reflets dorés et plusieurs lignes transversales : une première à la base, brune et bordée d'un côté, n'atteignant pas le bord intérieur; une seconde brune et bordée de rosé des deux côtés vers le milieu, et une dernière d'un jaune pâle près du bord terminal, et, à la place des deux taches ordinaires, une sorte de V très-ouvert, formé par deux lignes jaunes; ailes postérieures d'un gris fauve, de même que l'abdomen. Cette espèce n'habite que les montagnes alpines, et vole vers le commencement des régions de neige.

Fig. 86. — Plusie gamma. (Mâle.)

Fig. 87. — Plusie dorée. (Femelle.)

Les Charysoptères, ou, comme les appelle Duponchel, les *Plusies à palpes très-longs*, tandis que tous ceux que nous avons indiqués jusqu'ici sont les *Plusies à palpes courts*, ne sont qu'au nombre de trois espèces : *P. concha*, Fabricius, de la Suisse et de la Russie; *moneta*, Fabricius, de la Suisse, de l'Allemagne et de la Normandie, et dont la Chenille vit sur l'hélianthe, la bardane, etc., et *deaurata*, Esper, du Valais et de la Hongrie. Nous représentons le C. COQUILLE D'OR (*concha*) dans notre Atlas, pl. XII, fig. 3. Nous donnons aussi deux autres figures de ce beau genre Plusie : la P. MYA femelle (pl. XII, fig. 6) et JOTA femelle (pl. XII, fig. 5).

Les Héliothides, qui se distinguent surtout parce que les Chenilles ont toutes seize pattes propres à la marche, ne renferment que deux genres bien distincts.

25me GENRE. — ANARTE. *ANARTA*. Ochsenheimer, 1816.

In Schmetterl., *Von Europa*.

Antennes longues, simples ou filiformes dans les deux sexes; palpes plus ou moins courts, très-velus, à dernier article à peine visible; trompe épaisse; tête enfoncée dans le corselet : celui-ci robuste, convexe, velu, à collier un peu sinué; abdomen court, velu sur les côtés, terminé par une brosse de poils qui est carrée dans les mâles et en cône dans les femelles; ailes antérieures oblongues, épaisses, à franges entrecoupées : postérieures à bordure large, entière, noire; corps trapu.

Chenilles courtes, atténuées en arrière, à tête petite, rases, de couleurs variées; vivant sur les airelles et les bruyères, au sommet desquelles elles se tiennent à découvert.

Chrysalides courtes, luisantes, placées dans des coques formées de soie et de débris de plantes, et placées entre les feuilles ou à la surface du sol.

Ce genre ne renferme qu'une dizaine d'espèces d'Europe, propres à la Suisse, au nord de l'Allemagne, à la Suède, aux monts Ourals, et dont une seule, la Myrtille, Engramelle (*Anarta myrtilli*, Linné), se trouve dans une grande partie de l'Europe, et a quelquefois été rencontrée aux environs de Paris. Ce joli Lépidoptère, dont la Chenille vit sur le *Vaccinium myrtillus* et sur diverses espèces de bruyères, a une envergure de près de 0m,03; sa tête et son corselet sont ferrugineux; ses ailes antérieures sont d'un rouge ferrugineux, avec trois lignes transversales, dont une blanche et deux autres moitié blanches et moitié brunes, et entre les deux dernières deux taches, l'une blanche et l'autre jaune : les ailes postérieures sont d'un jaune souci, avec une large bande marginale noire; l'abdomen est noir, avec chaque segment bordé de jaune.

M. Guenée a formé, pour deux espèces de ce genre (les *Noctua rupicola*, W. V., de la Hongrie, et *arbuti*, Fabricius, d'une partie de l'Europe), le groupe des Héliodes, qui se distingue surtout des *Anarta* par ses palpes très-courts, très-poilus; par sa trompe, cachée par les palpes; son corselet arrondi; ses ailes antérieures courtes, larges, à bord terminal à peu près droit, sans taches distinctes, et principalement par ses Chenilles courtes, épaisses, rayées longitudinalement, et par ses chrysalides courtes, contenues dans des coques sphéroïdales composées de terre et de soie, et enterrées assez profondément. L'*Anarta arbuti*, *Noctua heliaca*, Hubner, ou Palpicorne, Engramelle, n'a qu'une envergure de 0m,02; grisâtre, avec les ailes antérieures d'un brun violacé, à reflets un peu dorés près de l'extrémité, ayant une ligne transversale anguleuse, noir-brun; ailes postérieures noires, avec une bande jaune vif. A été rencontré auprès de Paris.

26me GENRE. — HÉLIOTHIDE. *HELIOTHIS*. Ochsenheimer, 1816.

In Schmetterl., *Von Europa*.

Antennes simples dans les deux sexes; palpes épais, courts, droits, à dernier article bien distinct, cylindrique; trompe grêle; toupet frontal arrondi, lisse; corselet arrondi, robuste, lisse; abdomen conique; ailes antérieures épaisses; ailes postérieures terminées par une bande marginale noire ou brune, et interrompue au milieu par une tache claire (au moins dans le plus grand nombre des cas).

Chenilles allongées, légèrement moniliformes, à tête un peu aplatie, présentant de nombreux points verruqueux, poilus; vivant à découvert sur les plantes basses, dont elles mangent de préférence les fleurs, et s'enterrant pour se métamorphoser.

Chrysalides lisses; partie abdominale en cône souvent allongés; renfermées dans des coques de terre peu solides.

Fig. 88. — Héliothide dipsacée.

Tel qu'il est restreint par M. Boisduval, ce genre ne comprend plus que huit espèces européennes; toutes se trouvant en France, à l'exception des *Heliothis Boisduvalii*, Rambur, de l'Espagne, et, ce qui est remarquable, en même temps de la Russie méridionale, et *purpurites*, Treitscke, de la Hongrie. Les *H. dipsacea*, Linné, et *marginata*, Fabricius, habitent presque toute l'Europe, et

se trouvent aux environs de Paris. L'*Heliothis dipsacea*, la Dipsacée, Engramelle, a une envergure de 0m,03 à 0m,04; corps d'un gris verdâtre; ailes antérieures d'un gris plus ou moins jaune ou verdâtre, avec l'extrémité ferrugineuse, et deux bandes transversales de la même couleur se réunissant près du bord postérieur; ailes postérieures d'un verdâtre plus clair, avec une large bande marginale noire, ornée d'une tache de la couleur du fond.

Le genre Anthæcia de M. le docteur Boisduval, formé avec quatre espèces d'Héliothis (*N. cardui*, Esper, de la France centrale et de l'Allemagne; *cognata*, Hubner, de la Hongrie; *Frivaldsjkii*, Duponchel, de la Turquie d'Europe, et *pulchra*, Eversmann, d'Orenbourg), s'en distingue surtout par ses palpes écartés, à dernier article caché par le précédent; sa trompe longue; son abdomen court, terminé par un oviducte linéaire dans les femelles, et ses ailes antérieures à côte légèrement sinuée au milieu et à sommet très-aigu, et par quelques particularités des Chenilles, qui vivent aux dépens des fleurs et des graines des plantes de la famille des Composées.

C'est encore ici que M. Boisduval place son genre *Hæmerosia*, établi sur quelques espèces de l'Europe méridionale, et dont nous parlerons bientôt.

Les Acontites ou la tribu des Acontidés de MM. Boisduval, Duponchel et Guenée, caractérisées, par M. E. Blanchard, par ses antennes simples, sétacées, et son corselet écailleux, ne renferme que le :

27me GENRE. — ACONTIE. *ACONTIA*. Ochsenheimer, 1816.

In Schmetterl., *Von Europa*.

Antennes filiformes, sétacées dans les deux sexes; palpes épais, ascendants, terminés en pointe obtuse, et dépassant très-peu le front; corselet lisse, convexe, squameux; trompe épaisse, de longueur moyenne; abdomen légèrement cylindrique, lisse, terminé en pointe obtuse; ailes assez larges, en toit un peu incliné dans le repos, à couleurs tranchées, et à franges plus ou moins entrecoupées.

Chenilles allongées, atténuées postérieurement, n'ayant, de même que les Arpenteuses, que deux paires de pattes membraneuses, parsemées de poils assez rares, et vivant sur les plantes basses.

Chrysalides luisantes, sans poils, renfermées dans des coques de soie mélangées de grains de terre, petites, molles.

Ce genre singulier renferme une dizaine d'espèces européennes, qui, pour la plupart au moins, volent pendant le jour de même que les Diurnes, et qui ont quelque ressemblance avec les Phalénides, et par le Papillon et par la Chenille, ce qui les a fait rapprocher de ces dernières par certains auteurs.

Duponchel les partage : 1° en *espèces à ailes supérieures à fond noir*, et qui sont les *Acontia aprica*, Hubner, de l'Italie méridionale; *cerintha*, Franck, de l'Andalousie et de la Russie méridionale; *caloris*, Hubner, de la Grèce, de l'Europe, du midi de la France; *titania*, Esper, du midi de la Russie; *solaris*, W. V., d'une grande partie de l'Italie en mai, juillet et août; *lactuosa*, W. V., des mêmes pays et aux mêmes époques; *insolatrix*, Hubner. 2° *Espèces à ailes supérieures à fond jaune :* les *A. malvæ*, Esper, de la Sicile, et *Graellsii*, Feisthamel, de la Catalogne.

Les deux espèces les mieux connues sont : A. Le Collier-Blanc ou Rupicole, Engramelle (*Noctua solaris*, Hubner). Envergure, 0m,030 à 0m,032; corps d'un gris bleuâtre; ailes antérieures marbrées de noir et de brun, avec deux taches blanches : frange noire en haut, blanche en bas; ailes postérieures noires, avec une bande transversale blanche au milieu. Nous le représentons dans notre Atlas, pl. XII, fig. 4. — B. La Funèbre, Engramelle (*Noctua lactuosa*, Hubner). Envergure, 0m,025 à 0m,028; corps d'un brun noirâtre; ailes antérieures d'un noir plus ou moins marbré de bleu ou de brunâtre, avec une tache blanche presque carrée au milieu seulement; ailes postérieures noires, avec une bande transversale rétrécie au milieu et un point blancs. Elle vole généralement dans les champs de luzerne.

Le groupe des Euclidites de M. E. Blanchard, qu'il caractérise ainsi : antennes grêles, sétacées.

palpes assez petits; ailes un peu en toit, ne renferme pas un très-grand nombre de genres et surtout d'espèces; mais les genres sont, en général, très-distincts les uns des autres; aussi Duponchel avait-il cru devoir y former cinq petites tribus particulières : celles des Goniatides, Phalénoïdes, Anthophilides, Agrophilides et Noctuo-Phalénides, auxquelles nous joindrons la tribu des Anomalides du même auteur, qui ne renferme que le seul genre *Timia*, ne comprenant qu'une seule espèce très-anomale.

Parmi les Goniatides de Duponchel, le groupe principal est le :

28me GENRE. — EUCLIDIE. *EUCLIDIA*. Ochsenheimer, 1816.

In Schmetterl., *Von Europa*.

Antennes courtes, légèrement crénelées dans les mâles, sétacées dans les femelles; palpes un peu arqués, à dernier article court, cylindrique, dépassant le front; trompe allongée; corselet lisse, globuleux; abdomen cylindrique chez les mâles, conique chez les femelles; ailes larges, en toit écrasé dans le repos : postérieures d'une coloration plus vive, plus tranchée que les antérieures.

Chenilles très-allongées, atténuées en arrière, à tête grosse, n'ayant que douze pattes, et se tenant repliées sur elles-mêmes presque en hélice dans le repos; vivant à découvert sur les plantes basses, principalement sur celles de la famille des Légumineuses.

Chrysalides à extrémités obtuses, luisantes, sans poils, renfermées dans des coques formées solidement avec des débris de végétaux.

Fig 89. — Euclidie mi.

On connaît six espèces européennes de ce genre : quatre du Nord, et les deux autres, plus répandues, de presque partout : ce sont les *Euclidia mi* et *glyphica*, Linné. La *Noctua mi* de Linné ou M. Noire d'Engramelle a une envergure de 0m,03 à 0m,04; ailes antérieures d'un brun grisâtre, avec deux sortes d'anneaux, une double ligne transversale ondulée, blanchâtre, et quelques points noirs ocellés; ailes postérieures noires, avec des points blancs, l'un isolé et les autres placés sur deux lignes transversales. Cette espèce est très-commune aux environs de Paris.

L'*Euclidia monogramma*, Hubner, particulièrement propre au midi de la France, et que l'on a trouvée dans la forêt de Chantilly, à quarante kilomètres de Paris, constitue le genre Metoptria de M. Guenée, qui se différencie par les antennes courtes, filiformes dans les deux sexes; par les palpes à dernier article à peine visible; le front très-saillant et corné; la trompe forte, et les ailes larges, à angle aigu dans les antérieures.

Les Phalénoïdes de M. Guenée ne comprennent que le :

29me GENRE. — BRÉPHOS. *BREPHOS*. Ochsenheimer, 1816.

In Schmetterl., *Von Europa*.

Antennes épaisses et simples ou légèrement pectinées dans les mâles, filiformes chez les femelles; palpes rudimentaires, velus; trompe excessivement courte; corselet peu robuste, fortement poilu; ab-

domen long, cylindrique, très-velu, à extrémité obtuse; ailes antérieures triangulaires, nébuleuses : postérieures parées de vives couleurs.

Chenilles allongées, lisses, sans poils, à seize pattes; mais les quatre intermédiaires plus courtes que les autres, et n'étant pas propres à la marche; vivant sur les arbres.

Chrysalides assez longues, luisantes, sans poils, renfermées dans des coques légères à la surface du sol.

On n'a donné la description que de trois espèces, toutes européennes, de ce groupe : ce sont les *Noctua parthenias*, Linné, qui est répandue partout, et chez laquelle les antennes des mâles sont simple; *notha*, Hubner, d'une grande partie de l'Europe et des environs de Paris, et *puella*, Esper, de l'Allemagne, qui toutes les deux ont les antennes un peu pectinées dans les mâles. Le type, le *Brephos parthenias*, à une envergure de $0^m,035$ à $0^m,040$; ailes antérieures d'un brun foncé plus ou moins ferrugineux vers la partie centrale, ayant deux lignes blanchâtres contre la côte; ailes postérieures fauves, avec une grande tache triangulaire s'étendant de la base au milieu, et une bande terminales d'un brun noirâtre. Cette espèce est encore du nombre de celles qui volent en plein jour, et on la trouve dès le mois de février. (*Voy.* pl. XII, fig. 1.)

Les Anomalides, que nous plaçons ici avec M. Boisduval, sont formés avec le :

30me GENRE. — TIMIE. *TIMIA*. Boisduval, 1829.

Index methodicus Lepidopterorum Europæorum.

Antennes fortement pectinées dans les mâles, et ne l'étant que faiblement chez les femelles; palpes très-courts, velus, sans articles distincts; trompe presque nulle; corselet arrondi, laineux; abdomen cylindrique, allongé, grêle, terminé par une touffe de poils dans les mâles; ailes antérieures larges triangulaires, recouvrant les postérieures, et formant un toit incliné dans le repos.

On ne connaît pas les premiers états des *Timia*, et, à l'état d'Insecte parfait, ils présentent des caractères tels, qu'on ne peut leur assigner une place bien positive dans la longue série des Nocturnes; car les divers traits de leur organisation les rapprochent de groupes très-éloignés les uns des autres : tels que ceux des Bombycites, des Noctuélites et des Phalénides. La découverte de la Chenille et de la chrysalide indiquera probablement plus tard la place véritable de ces curieux Lépidoptères.

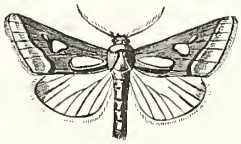


Fig. 90. — Timie perle.

La seule espèce connue est la Timie perle (*Noctua margarita*, Hubner) : envergure, $0^m,03$; ailes antérieures roses, avec une large bande terminale couleur d'or, bordée d'argent intérieurement, qui se termine en pointe à l'angle apical : une tache d'argent au milieu des mêmes ailes; ailes postérieures d'un jaune paille luisant, avec la frange légèrement lavée de rose en dessus. Cette jolie espèce n'a été trouvée, et toujours peu fréquemment, qu'aux environs de Montpellier et dans quelques parties de la Provence : elle paraît en juin, et ne prend son vol qu'au crépuscule.

Les Anthophilides de Duponchel ne présentent qu'un groupe principal, le :

31me GENRE. — ANTHOPHILE. *ANTHOPHILA*. Boisduval, 1829.

Index methodicus Lepidopterorum Europæorum.

Antennes filiformes dans les deux sexes; palpes dépassant la tête, ascendants, à articles squameux, comprimés, très-distincts : le premier et le dernier très-courts, le second très-long; corselet arrondi, lisse; abdomen cylindrico-conique, lisse; ergots des pattes postérieures très-longs; ailes antérieures larges, triangulaires, sans les taches ordinaires, traversées obliquement par des bandes plus ou moins flexueuses.

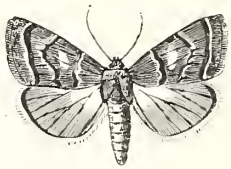


Fig. 91. — Anthophile ténébreuse.

Les Chenilles des *Anthophila* ne sont pas connues. On a décrit près d'une trentaine d'espèces européennes de ce groupe, et M. Guenée y a formé trois genres particuliers adoptés par Duponchel; ce sont les genres : 1° Micra, à palpes dépassant à peine le front, ayant les deux premiers articles couchés, très-velus, le dernier nu, droit, court, terminé en pointe obtuse, et à ailes antérieures traversées obliquement par plusieurs lignes, dont celle du milieu est toujours droite (huit espèces de la Russie, de la Hongrie et du midi de la France, et dont la *N. paroa*, Hubner, est le type). 2° Glaphyra, à palpes courts, ayant le deuxième article assez épais, coupé carrément au sommet, et le troisième très-court, légèrement cylindrique, et à ailes antérieures traversées par des lignes tantôt en petit nombre, tantôt nombreuses (cinq espèces de la France méridionale et du Portugal, etc.; type, *N. glarea*, Treitscke). 3° Leptosia, à antennes courtes, à palpes dépassant beaucoup le front, ascendants, comprimés latéralement, ayant le dernier article petit, nu, et à ailes antérieures offrant des lignes distinctes, ondées (deux espèces, les *L. velox*, Hubner, de Montpellier, et *Dardouinii*, Boisduval, de la France méridionale). Les *Anthophila* proprement dites, dont nous avons donné les caractères spéciaux, sont à peu près aussi nombreuses en espèces que les trois groupes précédents réunis, et ces espèces se prennent en mai et août, dans le midi et dans le nord de l'Europe; mais aucune n'habite nos environs. Trois espèces, que nous citerons, et qui se trouvent dans la France méridionale, sont les *Anthophila purpurina*, Fabricius; *ostrina* et *anæma*, Hubner. Une autre espèce, dont nous donnons la figure, est l'Anthophile ténébreuse.

Les Agrophilides ont pour type le :

32me GENRE. — AGROPHILE. *AGROPHILA*. Boisduval, 1829.

Index methodicus Lepidopterorum Europæorum.

Antennes de la même longueur que le corps, simples dans les deux sexes; palpes à peu près de la même longueur que la tête, comprimés sur les côtés, à dernier article court, conique, velu; trompe longue; corselet globuleux, sans poils; abdomen cylindrique, zoné, lisse; ailes en toit aigu dans le repos : antérieures parées de couleurs tranchées.

Chenilles renflées, légèrement en avant, à tête petite, et côtés un peu carénés, et ne présentant que douze pattes; vivant sur les plantes basses dans les lieux arides et secs.

Chrysalides placées dans des coques ovoïdes, petites, faites avec soin de soie et de terre, et enfoncées assez profondément dans le sol.

Ce genre, synonyme d'*Anthophila* et d'*Erastria*, Ochsenheimer, qui ne comprenait que quatre espèces, toutes de petite taille, trois des environs de Paris et une de la Russie méridionale et de la Hongrie, n'en renfermerait plus qu'une seule d'après Duponchel. C'est l'Agrophile sulphurée (*Pyralis sulphuralis*, Linné; *Noctua sulphurea*, Hubner; *Bombyx lugubris*, Fabricius) : envergure, 0m,020 à 0m,027; ailes antérieures d'un jaune soufre, avec des bandes et des taches noires qui se réunissent; ailes postérieures noirâtres, avec la frange grise. De presque toute l'Europe; commune en France et surtout aux environs de Paris.

Les autres espèces forment actuellement deux groupes particuliers : 1° Hydrelia, Guenée, caractérisé spécialement par les palpes de l'Insecte parfait, à second article long, squameux, et dernier très-court, à peu près nu, par la trompe courte, par l'abdomen grêle dans les mâles et un peu renflé chez les femelles, et par les ailes larges, en toit écrasé dans le repos : les antérieures offrant des lignes très-tranchées; par des Chenilles ayant quatorze pattes, ornées de vives couleurs, habitant les plantes basses dans les lieux humides et marécageux, et enfin par des chrysalides placées dans des coques légères à la surface de la terre. Deux espèces, qui apparaissent en juin dans presque toutes les contrées de l'Europe, et principalement en France. — A. *Noctua unca*, W. V.; *Geometra uncana*, Linné, et *Pyralis uncana*, Fabricius. — B. *Noctua argentula*, Borkhausen; *Pyralis Bankiana*, Fabricius, et *Noctua olivea*, Hubner. Cette dernière à une envergure de 0m,020 à 0m,025, ses ailes antérieures sont d'un vert grisâtre, soyeux, avec deux raies obliques, argentées; une troisième, droite, contre le bord terminal, et deux petites lignes courtes, l'une à la base et l'autre au sommet; ailes postérieures d'un gris verdâtre pâle. 2° Metoponia, Duponchel, ayant pour diagnose caractéristique : palpes grêles, peu velus, surmontés par le chaperon; trompe robuste; corselet arrondi, squameux; abdomen à peu près triangulaire; ailes larges, ayant la frange courte. Une seule espèce (*Noctua flavida*, Ochsenheimer; *flava*, Hubner; *sulfurida*, Transcher, et *Tortrix kœkcritziana*, Hubner), dont on ne connaît pas les premiers états, et qui n'a été prise qu'en Hongrie et dans la Russie méridionale.

Les Noctuo-Phalénides, enfin, que l'on range souvent à la fin des Noctuéliens, comprennent un genre principal (*Erastria*), et quelques groupes dont la position méthodique n'est pas définitivement fixée.

Le groupe typique est le :

33me GENRE. — ÉRASTRIE. *ERASTRIA*. Boisduval, 1829.

Index methodicus Lepidopterorum Europæorum.

Antennes simples dans les deux sexes; palpes arqués, dépassant de beaucoup la tête, à dernier article long, cylindrique, nu; trompe médiocre; corselet arrondi, lisse; abdomen crêté; ailes antérieures à lignes et taches distinctes.

Chenilles allongées, à tête petite, rayées dans leur longueur, n'ayant que quatorze pattes, et vivant à découvert sur les arbrisseaux.

Chrysalides renfermées dans des coques placées dans la mousse ou entre les feuilles.

On n'indique que cinq espèces européennes, toutes de petite taille, de ce genre : ce sont les *Erastria fuscula*, W. V.; *atratula*, W. V.; *venostula*, Hubner, de presque partout, et communes auprès de Paris; *caudidula*, W. V., de la France et de l'Allemagne, et *parvula*, Rambur, de la Provence. Le type est l'*Erastria fuscula* (*Noctua fuscula*, Hubner; *polygramma*, Esper, et *præduncula*, Borkhausen) : envergure, 0m,020 à 0m,025; ailes antérieures brunes, marbrées de noir et de brun plus foncé que le fond, avec les deux taches ordinaires bordées de blanc.

M. Curtis a indiqué un genre *Acrosmetia*, créé avec une des espèces d'Érastries; mais ce groupe n'est généralement pas adopté.

Un genre voisin de celui-ci, et formé aux dépens des *Anthophila*, est celui des :

Phytomètre (*Phytometra*, Stéphens). Antennes simples, moins longues que le corps; palpes recourbés au-dessus de la tête, comprimés sur les côtés, à dernier article long, ensiforme, squameux; trompe moyenne; corselet arrondi, étroit, lisse; abdomen cylindrique, terminé en pointe; ailes larges, en toit décliné dans le repos, avec des lignes transversales distinctes qui se voient sur les antérieures comme sur les postérieures. On n'a pas décrit les premiers états des Phytomètres, qui ne comprennent que la *Noctua œnea*, W. V., de toute l'Europe, et une autre espèce récemment découverte (*P. Sancti-Florentis*, Boisduval), provenant de la Catalogne.

Deux genres placés avec doute ici sont les suivants :

34me GENRE. — HÉMÉROSIE. *HÆMEROSIA*. Boisduval, 1829.

Index methodicus Lepidopterorum Europæorum.

Antennes ciliées ou légèrement pectinées dans les deux sexes; palpes dépassant la tête, droits, à second article long, épais, et troisième très-court, presque nu; trompe rudimentaire; corselet arrondi, robuste, un peu squameux; abdomen conique, lisse; ailes larges, à frange longue : antérieures avec la tache réniforme bien marquée.

Chenilles allongées, à tête petite, ayant seize pattes, et vivant sur les plantes basses.

Chrysalides contenues dans une coque ovoïde.

Fig. 92. — Hémérosie mignonne.

Trois espèces, que l'on rencontre dans le midi de la France : le type est l'*Hæmerosia renifera*, Boisduval, ou *Pyralis renalis*, Hubner, qui est la seule dont les premiers états soient connus; les deux autres sont les *Hæmerosia albicans* et *scitula*, Rambur. De petite taille; nous figurons l'H. mignone (*scitula*).

Quant à l'Hæmérosie communimaculée (*Noctua communimacula*, Fabricius), de l'Allemagne; elle forme actuellement le type et espèce unique du genre Cratocelis de M. Guenée, qui a pour caractères différenciels : antennes ciliées dans les mâles seulement; palpes plus longs et séparés de la tête; trompe courte; corselet globuleux, lisse; abdomen lisse, cylindrico-conique, etc.

35me GENRE. — STILBIE. *STILBIA*. Stéphens, 1829.

Catalogue of British Insects.

Antennes très-faiblement dentées ou ciliées dans les mâles, filiformes chez les femelles; tête grosse; palpes courts, écartés; trompe longue; corselet petit, arrondi, lisse; abdomen grêle, cylindrique, terminé carrément dans les mâles, gros et terminé en pointe chez les femelles; ailes antérieures plus épaisses et plus étroites que les postérieures, se plissant de manière à être tout à fait cachées dans le repos et formant alors un toit incliné.

Chenilles cylindriques, atténuées aux extrémités, à seize pattes, à tête arrondie et petite, quoique grosse relativement au volume du Papillon; vertes ou brun grisâtre, avec des raies longitudinales blanches ou jaunâtres; vivant de plantes de la famille des Graminées.

Chrysalides petites relativement à la grosseur des Chenilles, atténuées antérieurement, coniques

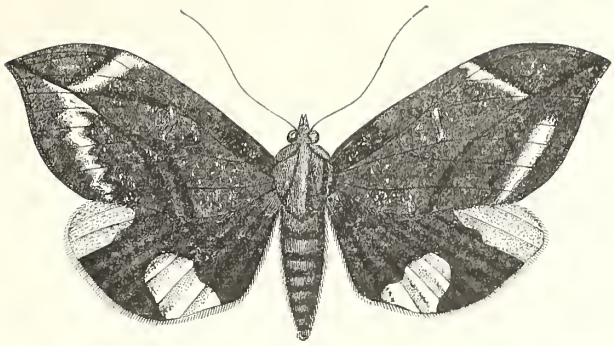


Fig. 1. — Lichnée américaine.

Fig. 2. — Heliothis apricans.

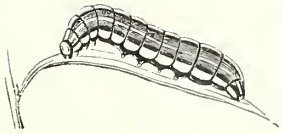


Fig. 3. — Stilbie stagnicole. (Chenille.)

Fig. 4. — Stilbie stagnicole.

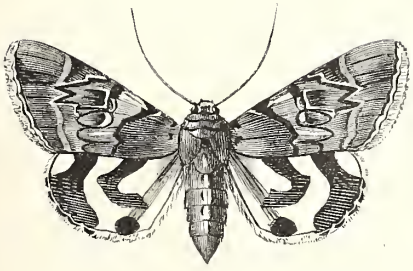


Fig. 5. — Lichnée paranymphe.

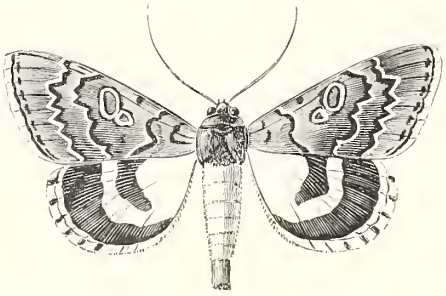


Fig. 6. — Lichnée rouge.

BRITISH MUSEUM
NATURAL

postérieurement, à pointe anale garnie de quatre soies crochues, et placées en terre dans une loge ovoïde.

Le genre Stilbie est fondé sur une seule espèce, dont le faciès équivoque, qui rappelle à la fois plusieurs groupes de Noctuéliens éloignés les uns des autres et même certaines Phalénides, fait que les entomologistes ne s'accordent pas sur la place qu'il doit occuper dans la classification. Treitscke le met parmi les Caradrines, tandis que M. le docteur Boisduval, qui l'avait d'abord placé avec les Ophiusides, en a fait ensuite, d'après Stéphens, qui ne l'avait pas caractérisé, le genre *Stilbia*, qui fait partie de sa tribu des Noctuo-Phalénides. En 1842, M. de Graslin, qui a découvert sa Chenille, et qui, le premier, l'a décrite et figurée dans le tome XI, première série, des *Annales de la Société entomologique de France*, pense que, d'après la forme, la manière de vivre et de se transformer de cette Chenille, le genre Stilbie, exclusivement et forcément fondé sur l'Insecte parfait, doit être placé dans la tribu des Orthosides, auprès des *Hadena* et des *Orthosia*. Enfin Duponchel, en 1844, dans son *Catalogue méthodique des Lépidoptères d'Europe*, faisant observer qu'il ne subordonne pas les caractères formés par le Papillon à ceux que présente la Chenille, pense que ce groupe appartient à la tribu des Caradrinides, doit être placé tout à fait à côté des *Hydrilla*, avec lesquelles, dit-il, il a plus de rapports qu'avec tout autre groupe, même dans ses premiers états, et par là il se rapproche assez de l'opinion de M. de Graslin, puisque, dans sa méthode, les Caradrinides précèdent immédiatement les deux tribus des Apamides et des Hadénides. Pour nous, sans disconvenir que l'arrangement adopté par Duponchel semble être naturel, nous avons cru cependant devoir adopter l'opinion de notre savant maître et collègue, M. le docteur Boisduval. Nous entrerons dans de nombreux détails sur ce genre, qui n'est pas jusqu'à présent tout à fait connu.

La seule espèce de ce genre est la Stilbie stagnicole (*Stilbia stagnicola*, Stéphens, Boisduval; *Noctua stagnicola*, Treitscke; *Geometra hibridata*, Hubner; *Ophiusa latyri*, Boisduval; *Noctua anomalata*, Haworth, etc.). Envergure, $0^m,030$ à $0^m,032$; ailes antérieures gris cendré luisant, lavées de gris brun noirâtre le long de la côte et à la base, près de laquelle est un petit trait blanchâtre : quatre raies sinueuses, parallèles, brun noirâtre vers les tiers interne et externe de l'aile; taches ordinaires très-apparentes, gris clair : une bande gris brunâtre inférieurement; frange distinguée par une ligne noirâtre; ailes postérieures gris pâle roussâtre, à nervures un peu plus rousses encore, et à frange large, séparée de l'aile par un liséré brunâtre. La femelle diffère du mâle, dont nous avons spécialement donné la description, par sa teinte générale plus foncée, et surtout par ses ailes antérieures beaucoup plus étroites et presque noires.

Les œufs sont très-gros relativement à la taille de l'Insecte; ils sont sphériques, aplatis aux pôles, un peu cannelés dans le sens de l'axe, d'un rosé légèrement jaunâtre; la femelle, qui a un abdomen énorme comparativement au volume du corselet, produit quinze ou vingt œufs, et elle les dépose sur la terre, entre les herbes, sans les coller à aucun végétal. La Chenille, dont nous avons donné les caractères d'après M. de Graslin, varie beaucoup pour la couleur, et selon les âges et selon les individus; cette Chenille vit sur les Graminées dans les clairières des bois, et semble affectionner certaines localités où elle se cantonne. Elle se tient le long des feuilles à ras de terre, et tombe à la moindre secousse; au repos, elle prend assez souvent une attitude singulière, en élevant et arrondissant la partie antérieure du corps, et, au lieu de replier la tête sous le ventre, elle la soulève en avant. Parvenue à toute sa grosseur dans le courant de février, elle entre en terre, où elle forme une petite cavité agglutinée dans laquelle n'entre pas de soie. L'Insecte parfait éclôt à la fin d'août ou dans le courant de septembre; on se le procure surtout en secouant les jeunes arbres, et il tombe alors en voltigeant faiblement pour aller s'abattre presque aussitôt; mais il se tient plus habituellement dans les herbes, près de terre; la femelle, gênée par le poil de son ventre, ne vole guère que pour pondre. La *Stilbia stagnicola* habite le centre de la France et plusieurs parties de l'Europe. Nous représentons la Chenille et le Papillon pl. XIII, fig. 3 et 4.

Le dernier groupe de la tribu des Noctuides, famille des Noctuliens de M. E. Blanchard, celui des Catocalites, qu'il caractérise brièvement par des antennes sétacées et des ailes grandes, en toit dans le repos, et qui correspond aux deux tribus des *Catocalides*, Boisduval, et *Ophiusides*, Guenée, ne renferme qu'un nombre assez restreint de genres et d'espèces européennes et un nombre beaucoup

plus considérable d'exotiques, que Duponchel place entre ses tribus des Plusides et des Anthophilides.

Parmi les Catocalides proprement dits, on indique surtout deux genres principaux entre les espèces européennes; ce sont les :

36me GENRE. — CATÉPHIE. *CATEPHIA*. Ochsenheimer, 1816.

In Schmetterl., *Von Europa.*

Antennes simples chez les mâles comme chez les femelles, quelquefois garnies de cils très-fins dans les mâles; palpes dépassant le front, recourbés, à articles bien distincts : les deux premiers squameux, et le dernier plus ou moins long, grêle, aciculaire, nu; trompe forte; corselet arrondi, robuste, avec des poils épais formant une houppe à sa jonction avec l'abdomen : celui-ci crêté; ailes antérieures variées de brun et de noir, à frange large, festonnée : postérieures blanchâtres, avec une bordure large, noire.

Chenilles allongées, atténuées en arrière, avec les points ordinaires saillants et relevés en tubercules coniques, surtout ceux du onzième segment, à tête globuleuse et poilue, ayant seize pattes : les anales plus longues que les autres, à ventre noir, et vivant à découvert sur le chêne.

Chrysalides contenues dans une coque assez légère, placée entre les fissures des écorces des arbres.

Fig. 93. — Catéphie alchymiste.

Ce genre, formé aux dépens des *Noctua* de Linné, et dans lequel M. Guenée a cru devoir admettre deux groupes génériques particuliers, les Anophia et les Catephia, ne comprend que trois espèces européennes et quelques espèces exotiques de taille moyenne et d'un aspect agréable, quoique les ailes, dont le fond est noirâtre, ne soient relevées que par des taches et des lignes noires. Ces trois espèces sont les *Noctua alchymista*, Fabricius (*leucomelas*, Esper), qui apparaît en mai et juin, la plus répandue des trois dans presque toute l'Europe, qui reste seule parmi les espèces européennes dans le genre *Catephia*, et les *Noctua leucomelas*, W. V. (*alchymista*, Esper; *xanthographa*, Fabricius), qui se trouve en juin et août, et habite l'Allemagne, l'est de la France et parfois même les environs de Paris, et *Ramburii*, Boisduval (*adepta*, Hubner; *leucomelas*, Clerck), la plus nouvellement découverte, et qui semble propre au midi de l'Europe, et plus spécialement à l'Italie, à la France méridionale et à l'Espagne : ces deux dernières entrant dans le genre *Anophia*.

Le type générique, que nous figurons et qui est le seul dont on connaisse les premiers états, est l'Alchimiste d'Engramelle et de Geoffroy (*Catephia alchymista*, Auctorum). Envergure, 0m,065 à 0m,070; ailes antérieures d'un noir brunâtre, avec cinq lignes transversales plus ou moins anguleuses, d'un noir plus foncé : la dernière ligne précédée d'une raie blanche un peu rembrunie; ailes postérieures d'un noir vif, avec une grande tache à la base, une large frange et un petit trait près de l'angle anal d'un blanc pur. Cette jolie espèce se trouve dans nos environs.

Des genres exclusivement exotiques et voisins des *Catephia*, et sur lesquels nous reviendrons, sont ceux des *Cocytodes*, *Erygia*, *Odontodes*, *Stictoptera* et *Lophoptera*, Guenée.

37me GENRE. — LICHENÉE ou CATOCALA. *CATOCALA*. Ochsenheimer, 1816.

In Schmetterl., *Von Europa.*

Antennes fortement ciliées dans les mâles, simples ou filiformes dans les femelles; palpes ascendants, courbes, à deux premiers articles épais, squameux, serrés contre la tête, et dernier dépassant le front, cylindrique, grêle, nu; trompe longue, robuste; corselet bombé, lisse, un peu squameux, à collier et ptérygodes bien marqués; abdomen en cône allongé, terminé par un pinceau de poils dans les mâles et en pointe chez les femelles; ailes grandes relativement au développement du corps : antérieures épaisses, couvertes d'écailles larges, nébuleuses, et traversées par des lignes en zigzag bien prononcées : postérieures bleues, rouges ou jaunes, avec des bandes noires plus ou moins larges.

Chenilles allongées, très-plates en dessous et très-atténuées en avant, à tête petite, comprimée en devant, et ayant la première paire des pattes membraneuses plus courte que les autres, tandis que les pattes anales sont, au contraire, plus longues, garnies de poils courts, roides, de chaque côté du corps, et avant-dernier segment surmonté par deux petits tubercules assez saillants; vivant sur les arbres, et se tenant constamment, pendant le jour, appliquées contre les troncs et les branches des arbres.

Chrysalides cylindrico-coniques, revêtues d'une poussière bleuâtre ou blanchâtre, enveloppées d'un tissu lâche entre les feuilles, les écorces, les mousses et autres parties des végétaux.

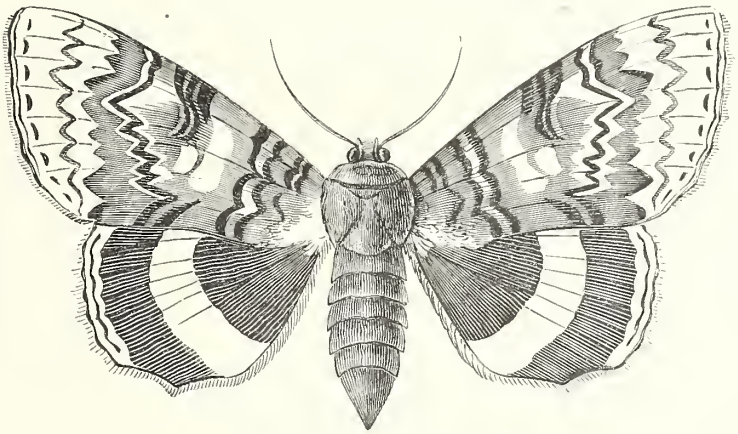


Fig. 94. — Lichenée bleue (Femelle.)

Le genre *Catocala* est l'un des plus naturels qu'on ait établis parmi les Noctuelles de Linné; il a été fondé par Schrank, caractérisé pour la première fois par Ochsenheimer, et adopté par tous les entomologistes. Hubner a cherché, dans ses planches, à y former, pour les espèces européennes et exotiques, sept groupes, ceux des *Eunotes*, *Lamprosia*, *Astiotes*, *Mermenia*, *Ephasia*, *Eucera* et *Corisea*, qui n'ont pas été adoptés, et celui des *Parthenos*, admis et caractérisé par M. Guenée.

Les espèces que ce groupe renferme sont de taille moyennne ou assez grandes pour des Noctuéliens, et toutes remarquables par l'ampleur de leurs ailes, dont les postérieures seules sont parées de couleurs éclatantes, tandis que les antérieures, qui les recouvrent pendant le repos, sont, au contraire, de couleur sombre. De là est venu le nom de *Catocala*, que leur a donné Schranck, et qui qui provient des deux mots grec κατω (au-dessus), καλος (beau, belle). Quant à la dénomination vulgaire de *Lichenées* ou *Likenées*, qu'elles portent dans les anciens et parfois même dans les récents ouvrages d'entomologie, elle leur a été donnée parce que les premiers observateurs ont supposé que leurs Chenilles se nourrissent du *lichen* qui croît en abondance sur le tronc des arbres divers de nos forêts sur lesquels elles se trouvent; mais c'est à tort, car elles ne mangent que des feuilles; et

si, pendant le jour, comme le fait remarquer Duponchel dans le *Dictionnaire universel d'Histoire naturelle*, elles se tiennent de préférence parmi les lichens, c'est pour se soustraire à la vue de leurs ennemis, leurs couleurs, variées de gris et de brun, se confondant avec celle de ces cryptogames lorsqu'ils sont desséchés. En effet, nous avons déjà eu occasion de faire remarquer plusieurs fois la prévoyance extrême de la nature, qui, pour empêcher la destruction de ses créatures, leur a donné un grand nombre de moyens pour échapper à leurs ennnemis; nous avons déjà fait observer cet instinct merveilleux, et en quelque sorte cette intelligence, qui fait que certains animaux recherchent, pour s'y placer, des corps qui ont la même couleur qu'eux, afin qu'on ne puisse les découvrir que difficilement; nous avons dit que l'on assure que la mutabilité de plusieurs Reptiles, et surtout celle du Caméléon, n'a pas peut-être d'autre but, et que leur coloration variable leur donne la possibilité de s'harmoniser chromatiquement aux corps avec lesquels ils sont en contact. Cette explication est-elle véritablement bonne et conforme à la vérité? C'est à l'expérience à le démontrer ou à l'infirmer Toutefois on doit noter la remarque que nous venons de rapporter d'après Duponchel, et qui, comme nous, pense que les Chenilles du *Catocala* ne se placent, pendant le jour, parmi les lichens, que pour échapper plus facilement à l'œil par la similitude des couleurs. C'est un argument de plus à ajouter à tant d'autres, et qui peut appuyer la théorie que nous avons énoncée.

La position habituelle des *Catocala*, même à l'état parfait, est d'être appliqués sur les troncs des arbres au milieu des lichens; mais, si cet Insecte est troublé dans son repos, et le moindre mouvement suffit souvent pour cela, il s'envole brusquement, laisse alors apercevoir ses ailes inférieures, dont les couleurs éclatantes sont dérobées aux yeux dans son attitude favorite. Son vol est saccadé et court, et il ne tarde pas à se dérober aussitôt qu'il a trouvé un arbre ou un mur; toutefois le mouvement qu'il se donne pendant sa vie paraît se borner à ces courtes évolutions, car on le voit rarement voler au crépuscule comme la plupart des autres Noctuelles. Les Chenilles se tiennent, pendant le jour, étroitement cramponnées aux branches ou aux troncs des arbres qui leur servent de nourriture, et elles sont très-difficiles à découvrir, parce que, par leurs couleurs, elles se confondent entièrement avec les corps sur lesquels elles sont placées. Il en est de l'Insecte parfait comme de la Chenille. « Après l'avoir vu se poser sur un tronc à quelque distance, rapporte M. Guenée, j'y courus vivement pour ne pas lui donner le temps de s'échapper : là, une recherche digne de la patience la plus exercée ne me fit rien découvrir; je crus m'être trompé, et j'examinai les arbres voisins, et je m'éloignai, de guerre lasse; mais une pierre que je jetai par dépit contre le tronc qui m'avait fait perdre tant de temps, fit partir une Noctuelle précisément de l'endroit que j'avais le mieux exploré; ou bien, si j'avais besoin, pour sauter un fossé, de l'appui de l'arbre malencontreux, mes doigts, en se posant sur son écorce, glissaient sur un corps non résistant, et l'animal, atteint involontairement, s'échappait en triomphant de ma patience épuisée. »

On connaît aujourd'hui, en Europe seulement, plus de vingt espèces de *Catocala*, que Duponchel, dans son *Catalogue méthodique des Lépidoptères*, partage en trois groupes, d'après la couleur du fond de leurs ailes postérieures; savoir : celles à fond bleu, celles à fond rouge et celles à fond jaune orangé; ces trois couleurs étant rehaussées, chez toutes, par une large bordure et des bandes noires. En outre, on a découvert un assez grand nombre d'espèces dans l'Amérique du Nord, et nous représentons l'une d'entre elles pl. XIV, fig. 2.

Le premier groupe des espèces d'Europe, celui qui est caractérisé par *ses ailes postérieures bleues*, ne renferme qu'une seule espèce, la Lichenée bleue, Engramelle et Geoffroy, ou Catocala du frêne, (*Noctua fraxini*, Linné), que nous représentons. Envergure, $0^m,09$; ailes antérieures d'un gris cendré, varié de blanchâtre, avec trois lignes noirâtres, transversales, ondulées; ailes postérieures noires, ayant une large bande médiane d'un bleu pâle, et le bord terminal blanchâtre, longé par une ligne noire en feston; corps gris. La Chenille vit sur plusieurs arbres de haute futaie, et principalement sur le frêne. Cette magnifique espèce, sans contredit l'une de nos plus belles espèces de Lépidoptères, se trouve, en août et septembre, dans toute l'Europe boréale et centrale; assez rare dans les environs de Paris, elle est commune dans le midi de la France.

Le second groupe, caractérisé par les *ailes postérieures rouges*, comprend une dizaine d'espèces, la plupart de presque toute l'Europe, et d'autres spéciales à la France, à l'Allemagne, à la Suède, à la Russie méridionale, etc. Les espèces qui se rencontrent dans notre pays, surtout dans les régions méridionales, à des époques qui varient depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre, mais

dont le plus grand nombre apparaît en août, sont les *Catocala elocata*, Esper; *dilecta*, Hubner; *conjuncta*, Esper; *optata*, Boisduval; *electa*, Borkhausen; *fellex*, Hubner; *nupta*, Linné; *sponsa*, Linné; *promissa*, Fabricius : ces trois dernières se prenant aux environs de Paris. Le type est la Déplacée, Engramelle; l'Accordée; Lichenée rouge ou du saule, Geoffroy, (*Noctua nupta*, Linné). Envergure, 0m,07; ailes antérieures grises, variées de gris plus pâle, avec trois lignes ondulées, noirâtres, et contre le bord terminal une rangée de petites lunules noires; ailes postérieures d'un beau rouge, avec deux bandes transversales noires : la première soudée en arrière et étranglée au-dessus du coude, et la deuxième beaucoup plus large contre le bord : frange blanche. La Chenille vit sur le saule, le peuplier, etc. Cette espèce est commune dans toute l'Europe, et n'est même pas rare dans nos environs; nous en donnons la figure pl. XIII, fig. 6.

Enfin le troisième et dernier groupe, *à ailes inférieures jaunes*, compte également une dizaine d'espèces, parmi lesquelles nous citerons seulement les *Noctua paranympha*, Linné, et *protonympha*, Boisduval, de Paris et d'une grande partie de l'Europe, que nous représentons pl. XIII, fig 5; *nymphea*, Esper; *convcrva*, Esper; *nymphogona*, Esper, de l'Europe méridionale, etc.

Auprès de ce genre se rangent encore plusieurs groupes sur lesquels nous aurons bientôt l'occasion de revenir.

Les Ophiusides, espèces de taille petite ou moyenne, qui aujourd'hui possèdent six groupes génériques européens principaux pour les entomologistes, de nombreux groupes pour les espèces exotiques qui y entrent, étaient toutes, il n'y a pas vingt ans, comprises dans le :

38me GENRE. — OPHIUSE. *OPHIUSA*. Ochsenheimer, 1816.

In Schmetterl., *Von Europa*.

Antennes entièrement filiformes dans les deux sexes; palpes ascendants, écartés les uns des autres, à deux premiers articles courts, squameux, épais, et à dernier article assez long, droit, grêle, terminé en pointe; trompe allongée; corselet globuleux, robuste, lisse; abdomen cylindrico-conique, terminé par un pinceau de poils chez les mâles; ailes antérieures à peu près triangulaires, marquées de bandes bien tranchées : postérieures arrondies, larges.

Chenilles effilées, principalement en avant; à tête petite, aplatie; à extrémité du onzième segment légèrement relevée, lisse, vivant sur les arbrisseaux, et se tenant étroitement collées contre les branches pendant le jour.

Chrysalides contenues dans des coques composées de soies et de débris de végétaux ou de terre, et placées entre les mousses ou à la surface du sol.

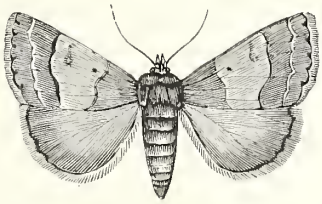


Fig. 95. — Ophiuse de Syrie.

Le genre *Ophiusa* d'Ochsenheimer renfermait un assez grand nombre de Noctuéliens, tous de taille assez petite ou moyenne, différant surtout des *Catocala* par des palpes plus contigus, plus longs et plus grêles, ayant leur dernier article allongé et presque nu. On a décrit une trentaine d'espèces d'Ophiuses européennes et un assez grand nombre d'espèces exotiques. Mais, assez récemment, MM. Boisduval, Duponchel et surtout Guenée, y ont formé six ou sept groupes distincts : aussi les

Ophiusa proprement dites, dont nous avons donné les caractères distinctifs, ne renferment-ils plus que sept espèces, qui volent, à une exception près, dans le mois de juillet, dont aucune ne se trouve dans les environs de Paris; quatre ont été rencontrées dans la France méridionale : les *Noctua Algira*, Linné (*achatina*, Fabricius; *triangularis*, Hubner), que l'on peut prendre pour type, dont l'Insecte parfait apparaît en mai, et qui est propre au midi de l'Europe d'une manière générale; *geometrica*, Fabricius (*parallelaris*, Hubner; *ammonia*, Crammer; *chalciptera*, Borkhausen); *stolida*, Fabricius (*singularis*, Hubner), et *illunaris*, Hubner; les autres sont les *Ophinsa lineolaris*, Hubner, de l'Allemagne; *ephialtes*, Hubner (*nubilaris*, Graslin), de l'Espagne méridionale, et *punctularis*, Hubner, qui est la même espèce que la *Noctua repanda* de Fabricius, espèce très-variable pour la couleur des ailes, mais qui se reconnaît toujours aux pattes des mâles, dilatées en forme de rame, qui, en Europe, n'habite que le midi de la Russie, et se trouve à la fois au Bengale, dans les îles africaines et en Amérique.

Les espèces exotiques d'*Ophiusa* sont très-nombreuses; on en connaît beaucoup en Afrique, en Asie, principalement dans les Indes orientales et même en Amérique, et, pour ne citer qu'une seule zone zoologique, nous dirons que M. le docteur Boisduval, dans sa *Faune des Lépidoptères des îles de Madagascar, Bourbon et Maurice*, en décrit et figure onze espèces nouvelles, que M. Guenée ne laisse pas toutes dans le même groupe générique, les *O. Hopei, Dejeanii, Klugii, angularis; Mayeri, anfractuosa, delta, Marchali, rupricans, repanda*, qui se trouve aussi dans les Indes orientales et en Afrique, et *Lienardi*. Cette dernière espèce, que nous représentons pl. XV, fig. 3., a ses ailes antérieures grisâtres, variées de noir, et les ailes postérieures de la même teinte générale que les supérieures, avec de nombreuses taches marginales noires et trois blanches. Nous figurons l'*O. Syriaca* Bugnion, qui, comme l'indique son nom, provient de Syrie, et (pl. XV, fig. 4) l'O. de Hope.

Le nom d'*Ophiusa*, celui de *Serpentinæ*, Guenée, comme ceux d'*Ophidères* et d'*Ophiodes*, que nous verrons bientôt, sont tirés de la forme des Chenilles de ces Lépidoptères, qui rappelle un peu celle d'un Serpent; mais il ne faut pas prendre cette ressemblance à la lettre, car elle est beaucoup moins frappante que celle de certaines Chenilles de Phalénides avec les Ophidiens.

Les subdivisions génériques formées dans les *Ophiusa* sont très-nombreuses; nous indiquerons seulement parmi les espèces européennes celles des :

1° Bolina (*Bolina*, Duponchel). Antennes longues, filiformes; palpes courbes, fortement appliqués contre la tête, à deux premiers articles d'égale longueur, épais, squameux, et dernier en forme de tubercule, très-court; trompe assez allongée; toupet fontal arrondi, court; corselet oblong, uni, à collier large, peu distinct; abdomen cylindrico-conique, lisse, terminé par une touffe de poils dans les mâles; ailes antérieures à angle apical arrondi, n'ayant que la tache réniforme, qui est très-grande; ailes postérieures blanches, à large bordure noire comme dans les *Catephia*.

Le type et espèce européenne unique est la Bolina de Cailino (*Heliothis Cailino*, Al. Lefèbre, *Ophiusa Cailino*, Boisduval), jolie espèce que l'on n'a trouvée que rarement, et qui n'a été signalée que comme provenant de la Sicile, du midi de la France et de l'Espagne. Les ailes antérieures sont brunâtres, avec des bandes, taches et points jaunes, orangés, bruns, gris et blancs, et les postérieures, à fond blanchâtre, offrent du brun vers le bord. Les premiers états sont inconnus.

2° Ophiodes (*Ophiodes*, Guenée). Antennes filiformes, un peu plus épaisses dans les mâles que dans les femelles; palpes ascendants, écartés, dépassant le front, à deux premiers articles étroits, squameux, courbes, et à dernier article droit, nu, grêle, allongé, linéaire; trompe robuste; corselet arrondi, épais, velu, uni; abdomen cylindrico-conique, lisse, terminé par une brosse de poils dans les mâles; ailes antérieures oblongues, un peu dentées, à tache orbiculaire réduite à un seul point et réniforme très-étranglée. Chenilles longues, rases, légèrement aplaties en dessous, avec deux tubercules sur le onzième segment; ressemblant, pour la forme et les mœurs, à celles des *Catocala* : vivant comme elles sur les arbres et les arbrisseaux, contre les branches desquels elles se tiennent étroitement collées pendant le jour, et étant aussi finement striées et marquées en dessous de taches noires et brunes. Chrysalides épaisses, légèrement allongées en arrière, saupoudrées d'une efflorescence bleuâtre, renfermées dans de légères coques que l'on rencontre entre les feuilles ou à la surface de la terre.

Les deux espèces de ce genre sont : 1° l'Ophiuse tirrhæa (*Noctua tirrhæa*, Cramer, Fabricius). Envergure, $0^m,060$ à $0^m,062$; ailes antérieures d'un vert olivâtre pâle, avec deux taches rougeâtres :

l'une centrale, réniforme; l'autre plus sombre, située contre le bord costal, et une large bande terminale de la même couleur, ayant deux à trois points noirs bordés de blanc en arrière et placés au côté interne; ailes postérieures d'un jaune brillant qui n'atteint pas les bords. Habite le midi de l'Europe et le nord de l'Afrique. 2° L'Ophiode lunaire (*Ophiusa lunaris*, Fabricius, W. V.; *Noctua meretrix*, Fabricius; *N. augur*, Esper). Envergure n'atteignant pas 0m,06; ailes antérieures d'un gris légèrement verdâtre mélangé de brun, avec deux lignes tranversales jaunes, un point noir vers la base, et une tache réniforme de même couleur entre les deux lignes : au delà, une ligne plus foncée, et contre le bord une rangée de points noirs; ailes postérieures d'un gris roussâtre, plus foncé vers le bord. Se trouve communément, principalement en juin, dans presque toute l'Europe, et n'est pas rare aux environs de Paris. Les Ophiodes sont d'assez grande taille, et, par la disposition de leurs Chenilles et plusieurs autres particularités, se rapprochent beaucoup des *Catocala*.

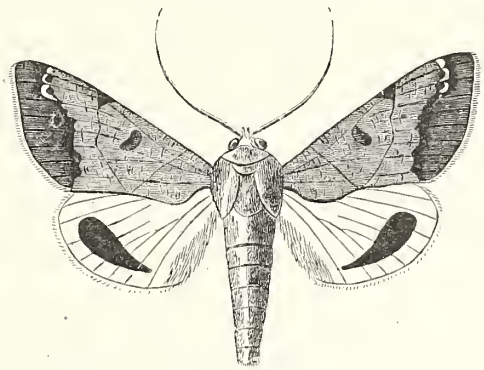


Fig. 96. — Ophiodes tirrhæa.

3° Pseudophie (*Pseudophia*, Guenée). Palpes minces, à deuxième article un peu arqué, troisième plus petit d'un tiers, linéaire; toupet frontal serré, épais, non triangulaire comme dans les *Ophiodes;* corps assez grêle; corselet velu, lisse; abdomen conique, terminé en pointe effilée dans les mâles; ailes supérieures épaises, squameuses, un peu dentées, à frange large, double : inférieures luisantes en dessous, et non velues dans aucun sexe. Chenilles rases, un peu cylindriques, à tête petite et couverte de poils courts. Chrysalides obtuses, non efflorescentes, placées dans une coque imparfaite à la surface de la terre. Deux espèces, une exotique (*P. gentilitia*, Hubner), dont la patrie est inconnue, et surtout l'*O. illunaris*, Hubner, du midi de la France et de l'Italie. Envergure, 0m,03 à 0m,04; ailes supérieures d'un gris de poussière, plus ou moins aspergées d'atomes foncés, avec un feston terminal denté, et les trois lignes ordinaires noirâtres : tache réniforme réduite à deux points clairs superposés, à peine distincts; orbiculaire nulle; ailes inférieures à bord terminal concolore, base plus claire et jaunâtre, avec une large bande subterminale noirâtre, éteinte ou plus ou moins prononcée; dessous des deux paires d'ailes sans lignes ni taches. Femelles ordinairement plus petites et plus foncées que les mâles.

4° Toxocampe (*Toxocampa*, Guenée). Antennes un peu ciliées chez les mâles, filiformes dans les femelles; palpes à peu près droits, dépassant le front, à deux premiers articles larges, comprimés, squameux, et à dernier article court, obconique, nu, trompe très-longue; corselet à peu près carré, robuste, à collier en carène au milieu; abdomen long, cylindrique, lisse, terminé par un pinceau de poils triangulaire dans les mâles, et finissant en cône obtus dans les femelles; ailes antérieures moins larges que les postérieures, à bord terminal successivement droit et arrondi. Chenilles longues, postérieurement atténuées, renflées légèrement au milieu, à tête assez grosse, un peu globuleuse, parsemées de poils isolés; vivant à découvert sur les plantes basses, et principalement sur celles du genre *Vicia*. Chrysalides placées à la surface du sol dans des coques légères. Le nom de ce groupe, tiré du grec τοξον (arc) et καμπη (Chenille), rappelle l'habitude qu'ont les Chenilles d'arquer en marchant la partie antérieure de leur corps; habitude, au reste, que possèdent toutes les espèces de la tribu

des Ophiusites. Un autre caractère, qui se retrouve manifestement dans les *Toxocampa*, tout en se reproduisant aussi chez les Ophiusites en général, se trouve dans le port des ailes au repos de l'Insecte.

Une dizaine d'espèces, parmi lesquelles on remarque les *Ophiusa viciæ*, Hubner; *craceæ*, Fabricius, et *lusoria*, Linné : propres à presque toute l'Europe, qui se trouvent en France, et dont la dernière, qui ne diffère probablement pas de l'*O. pastinum*, Treitscke, habite nos environs. Une espèce de ce groupe, la *Noctua rectangularis*, Hubner, de la Dalmatie, forme avec l'*O. procax*, Hubner, le genre particulier des *Exophila*, indiqué, mais non caractérisé, dans le *Catalogue des Noctuélites* de M. Guenée, publié dans plusieurs volumes (tome VI, 1837, à tome X, 1841) des *Annales de la Société entomologique de France*, première série. Du reste, M. Guénée, dans les *Suites à Buffon*, place ailleurs ces deux groupes.

5° Grammode (*Grammodes*, Guenée). Antennes assez courtes, filiformes, pubescentes, crénelées à l'extrémité, avec des cils isolés, très-fins; palpes ascendants, courts, à deuxième article ensiforme, un peu arqué : troisième très-court en hauteur; trompe assez longue; corselet globuleux, lisse; abdomen un peu conique, lisse; ailes entières : supérieures marquées de lignes très-tranchées, parallèles et en triangle : inférieures à franges bicolores. Chenilles allongées, effilées, à tête petite et aplatie. Chrysalides efflorescentes. Ce groupe, dont les espèces se tiennent ordinairement parmi les broussailles et partagent un peu sous ce rapport les habitudes des Phalénides, comprend un nombre assez restreint d'espèces propres au midi de l'Europe, à l'Afrique et à l'Inde. Les espèces européennes sont les *O. stolida*, Fabricius, de la France méridionale, de l'Italie, de la Dalmatie, et, ce qui est plus remarquable, du Sénégal et des Indes orientales, et *geometrica*, Rossi, de l'Italie, de la Dalmatie et du midi de la France.

Les autres groupes, qui diffèrent assez notablement des *Ophiusa*, pour que M. Guenée ait cru, dans les *Suites à Buffon*, devoir en faire les types de familles particulières, sont les suivants pour les genres européens, et, en outre, comprennent plusieurs groupes d'espèces exotiques.

6° Cerocale (*Cerocala*, Boisduval). Antennes plumeuses ou largement pectinées dans les mâles, filiformes dans les femelles; palpes dépassant de beaucoup le front, ascendants, à deux premiers articles courbes, squameux, et à dernier article très-long, fusiforme, nu; corselet arrondi, lisse; abdomen cylindrico-conique, lisse, terminé par un faisceau de poils dans les mâles, en pointe obtuse dans les femelles; ailes larges, à franges festonnées : antérieures triangulaires, postérieures arrondies.

On ne range dans ce groupe que la *Noctua scapulosa*, Hubner, jolie espèce, assez rare dans les collections, et provenant de l'Andalousie. M. Guenée en rapproche le genre *Euclidia*, dont nous avons déjà parlé.

7° Microphyse (*Microphysa*, Boisduval). Antennes ciliées ou pectinées dans les mâles, filiformes dans les femelles; palpes droits, dépassant le front, à deux premiers articles claviformes, squameux, et à dernier article plus ou moins aigu, nu; trompe courte; corselet arrondi, lisse; abdomen cylindrico-conique, lisse, long et terminé par un petit pinceau de poils dans les mâles, court et finissant en pointe aiguë dans les femelles; ailes larges, à franges simples : antérieures traversées au milieu par une ligne légèrement arquée, plus claire que le fond.

Le type est la Noctuelle agréable (*Noctua jucunda*, Hubner), qui a été successivement rapportée aux genres *Ophiusa* et *Ennychia* par Treitscke; *Pyralis*, par Freyer, et enfin *Microphysa*, par M. Boisduval. De très-petite taille, et excessivement variable et pour la grandeur et pour son système de coloration. La variété la plus commune a le fond des ailes roux; mais une autre variété des plus tranchées a le fond noir et des taches blanches, et diffère tellement du type, que Treitscke en a fait une espèce particulière sous la dénomination de *sepulcralis*. Se trouve, en mai et juillet, dans le midi de la France, où il n'est pas rare; mais sa petitesse et son vol rapide empêchent de s'en emparer facilement. Parmi les autres espèces, nous citerons les *Microphysa suava*, Hubner, de la France méridionale; *inamœna*, Hubner, et *normata*, Duponchel, de la Hongrie, et *irregularis*, Hubner, qui, quoi qu'on en ait prétendu, provient plutôt de l'Amérique méridionale que de l'Europe.

En terminant cette esquisse rapide des Ophiusides, nous devons dire qu'aujourd'hui un grand nombre de groupes exotiques doivent y rentrer, et nous en donnerons la nomenclature d'après M. Guenée.

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

Fig. 1. — Ophidère empereur.

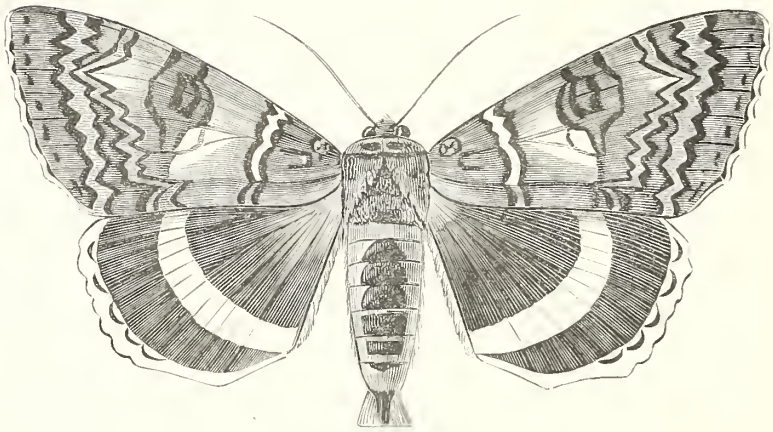


Fig. 2. — Lichenée bleue.

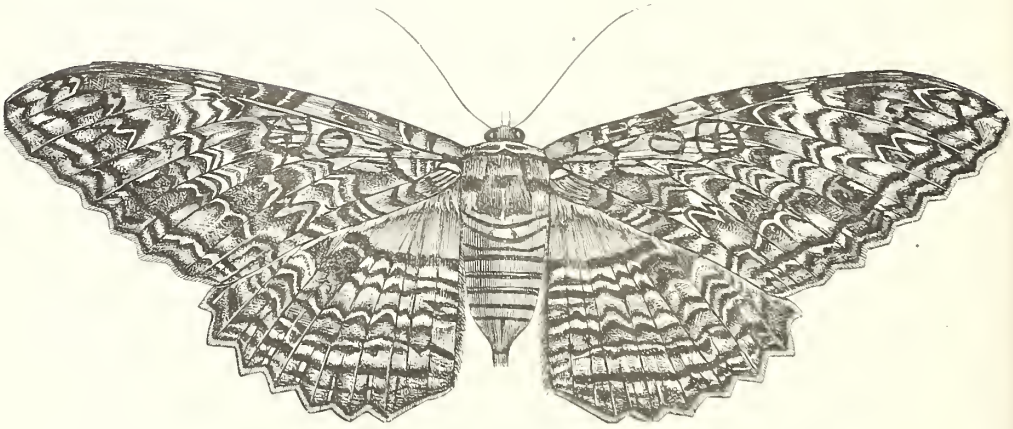


Fig. 3. — Érèbe chouette.

DEUXIÈME TRIBU.

ÉRÉBIDES.

Antennes de formes variables; palpes dépassant beaucoup le chaperon, à dernier article très-long, comprimé, légèrement dilaté au bout. Chenilles très-allongées, effilées, et vulgairement comparées à de petits Serpents par la manière dont elles se traînent sur le sol, se transformant en chrysalides dans des coques d'un tissu léger.

Cette division, exclusivement composée d'un nombre considérable d'espèces, toutes exotiques et d'assez grande taille, renferme un assez grand nombre de coupes génériques et six genres principaux, dont le plus anciennement connu est celui des Érèbes de Latreille.

M. E. Blanchard forme dans cette tribu trois groupes principaux : 1° Ophidérites : antennes épaisses; ailes larges (genres *Ophidères* et *Phyllodes*, Boisduval). — 2° Aganaites : antennes grêles; ailes oblongues (genre *Aganais*, Boisduval). — 3° Érébites : antennes grêles; ailes larges (genres *Érèbe*, Latreille; *Cyligramme* et *Polydesme*, Boisduval).

M. Guenée caractérise un grand nombre de coupes génériques parmi les Érébides; il en fait même plusieurs familles particulières, ne les dispose pas de la même manière que M. Blanchard, et range les genres principaux que nous indiquons assez loin les uns des autres : nous donnerons une idée générale de son travail.

Le groupe principal des Ophidérites, qui se rapproche assez des Ophiusites, est le :

1er GENRE. — OPHIDÈRE. *OPHIDERES*. Boisduval, 1833.

Faune des Lépidoptères de Madagascar, etc.

Antennes filiformes, assez grosses; palpes longs, ascendants, écartés, à second article long, comprimé latéralement, large, un peu sécuriforme, poilu, et à dernier article assez grêle, long, terminé au sommet par une petite dilatation tronquée; trompe longue, roulée en spirale; tête grosse; yeux très-saillants; corps gros; corselet également fort, robuste, garni en arrière de faisceaux de poils serrés; abdomen conique; ailes antérieures un peu elliptiques, à bord interne sinué : postérieures discolores; jambes antérieures garnies de poils très-serrés.

Chenilles très-allongées, effilées, à deux premières paires de pattes membraneuses, très-courtes, impropres à la marche.

Chrysalides saupoudrées de bleuâtre et placées dans des coques d'un tissu léger.

Les Ophidères ont, surtout par la disposition des pattes des Chenilles et conséquemment par suite de leur manière de progresser, de grands rapports avec les *Ophiusa* et les *Catocala*, dont ils se rapprochent encore par la belle couleur jaune brillant de leurs ailes inférieures, et qu'ils semblent remplacer dans les régions intertropicales de l'Afrique et surtout de l'Asie : on en connaît aussi des espèces américaines. Le nom de ce groupe, tiré du grec οφις (Serpent) et δερη (cou), provient de la forme de la Chenille et de sa manière de marcher.

On en décrit seize espèces, toutes de grande taille. Le type est l'Ophidère empereur (*Ophideres imperator*, Boisduval). Envergure, $0^m,10$ à $0^m,12$; ailes supérieures, en dessus, d'un brun violacé brillant, avec des ondes plus obscures violacées et verdâtres, une ligne transversale à la base, et une autre ligne oblique plus pâle que le fond de l'aile : postérieures d'un fauve jaune orangé vif, avec une large bordure noire et une grosse tache presque discoïdale de la même couleur, et qui tient à la

bordure; angle anal et frange blanchâtre. Cette belle espèce habite l'île de Madagascar, où elle n'est pas rare. Nous la représentons pl. XIV, fig. 1. Une autre espèce, propre également à Madagascar, et que l'on a trouvée aussi à la côte de Coromandel, et, dit-on, ce qui doit être vérifié de nouveau, à Surinam, est la *Noctua materna*, Fabricius.

Un genre voisin de celui-ci, et qui en diffère principalement parce que le second article des palpes est aplati, très-large, sécuriforme à l'extrémité, et le dernier entièrement nu et très-grêle, est celui des *Phyllodes*, Boisduval. On y range actuellement quatre espèces, dont le type est le *P. conspicillata*, Cramer, d'Amboine.

D'autres groupes exotiques, voisins des *Phyllodes*, sont ceux des *Miniodes*, *Potamophora*, *Lygniodes*, Guenée.

Les Aganaites ne renferment que le :

2me GENRE. — AGANAIS. *AGANAIS*. Boisduval, 1832.

Entomologie de l'*Astrolabe*. — Faune des Lépidoptères de Madagascar, etc.

Antennes sétacées, un peu pectinées dans les mâles; palpes longs, ascendants, à dernier article très-long, grêle, comprimé latéralement, nu; trompe longue; corps allongé; tête médiocre; yeux saillants; corselet velu, ponctué sur les épaulettes; abdomen cylindrique, un peu plus long que les ailes inférieures, ponctué de noir; pattes très-longues; ailes oblongues, arrondies : antérieures ponctuées base en dessus comme en dessous.

Fig. 97. — Aganais à ailes vitrées.

La place que doit occuper le genre Aganais est encore douteuse; par l'aspect général, il paraît se rapprocher des *Chelonia;* mais, par la structure de ses palpes, il tient davantage aux *Erebus*, auprès desquels l'a rangé son fondateur. Le rang véritablement naturel de ce groupe ne pourra être déterminé d'une manière certaine que lorsqu'on connaîtra les premiers états des Insectes qui y entrent.

Les Aganais sont très-répandus dans les Indes orientales; ils habitent également l'Océanie, quelques parties du continent africain et les îles Maurice, Bourbon et de Madagascar. On a donné la description d'un certain nombre d'espèces de ce groupe, et toutes sont de taille notablement grande.

Une belle espèce, que nous représentons, est l'Aganais de Bourbon (*Aganais Borbonica*, Boisduval). Dans les mâles, les ailes antérieures sont brunes, avec la base fauve, ponctuée de noir; les ailes postérieures sont également noires, avec des rayons fauves partant de la base et plus ou moins prononcés. Cette espèce habite Bourbon et Madagascar. La femelle n'est pas connue, à moins que, comme le pense M. Boisduval, on ne doive lui rapporter l'*A. insularis*, des mêmes pays, qui a les ailes entièrement d'un jaune fauve, avec quelques points noirs à la base des antérieures. Dans tous deux, le corps est d'un fauve jaunâtre, avec un point sur chaque paraptère, et une rangée dorsale sur l'abdomen. Nous figurons l'A. a ailes vitrées (*A. vitrispennis*).

Fig. 1. — Polydesme nytérine.

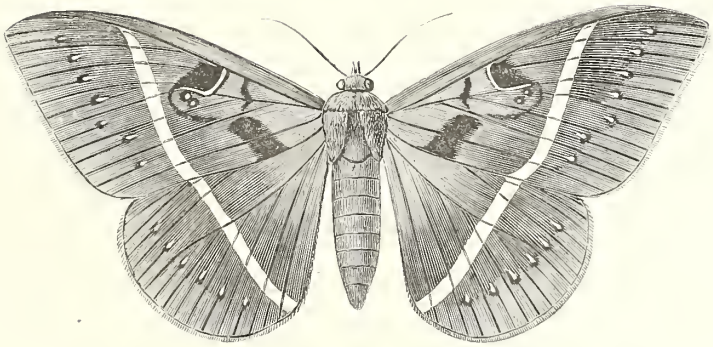


Fig. 2. — Cyligramme Joa.

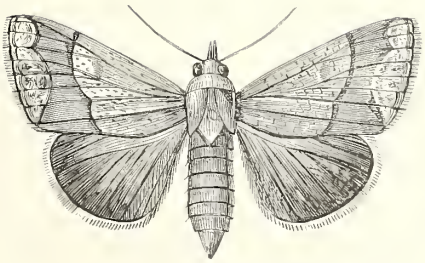


Fig. 3. — Ophiuse de Lienard.

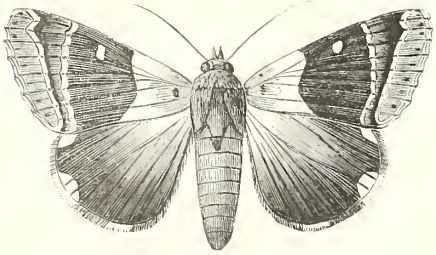


Fig. 4. — Ophiuse de Hope.

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

Dans les Érébites, on distingue trois groupes génériques particuliers formés aux dépens du :

3me GENRE. — ÉRÈBE. *EREBUS*. Latreille, 1810.

Considérations générales sur les classes des Crustacés, des Arachnides et des Insectes.

Antennes longues, sétacées, simples dans les deux sexes; palpes à dernier article aussi long ou plus long que le précédent, grêle, long, comprimé, nu; corps épais, robuste; corselet arrondi; ailes très-grandes, horizontales, légèrement festonnées; abdomen conique.

Chenilles minces, allongées, semi-arpenteuses.

Ce genre, ou plutôt cette tribu, renferme un très-grand nombre d'espèces exotiques de presque toutes les parties du monde, mais principalement des Indes orientales, remarquables par leur abdomen court et trapu, et surtout par la grande envergure de leurs ailes supérieures, dont le sommet est très-allongé, tandis que leurs ailes inférieures sont, au contraire, assez courtes. Hubner et surtout M. Guenée ont cru devoir y distinguer plusieurs groupes distincts : tels que ceux des *Oxyodes*, *Hemeroblemma*, *Pcosina*, *Blosyris*, *Brujas*, *Letis*, *Syrnia*, *Thysania*, etc. Par la couleur grise et brune des ailes et surtout par la disposition qu'elles offrent, ces Insectes ont une certaine ressemblance avec plusieurs Oiseaux de proie; c'est de là que sont venus plusieurs des noms qui leur sont appliqués, et, par imitation, la dénomination même du genre, que Latreille a tirée du mot grec ερεβος, qui signifie l'enfer.

Le type du genre, ou l'espèce la plus répandue dans les collections et en même temps la plus grande, est l'Érèbe chouette (*Erebus strix*, Latreille; *Noctua strix*, Linné), que nous figurons, et que M. Guenée rapporte avec doute à la *Thysania agrippina*, Cramer. Envergure atteignant près de 0m,24 dans les grands individus, et 0m,18 à 0m,20 dans les petits; entièrement d'un gris blanchâtre, avec les quatre ailes traversées par un grand nombre de lignes noires ou noirâtres, anguleuses et ondulées en forme de points de Hongrie. Nous en donnons la figure, pl. XIV, fig. 3.

Parmi les autres espèces d'*Erebus*, nous citerons seulement la *Noctua ulula* de Fabricius.

Les deux groupes formés le plus anciennement aux dépens des Érèbes sont :

4me GENRE. — CYLIGRAMME. *CYLIGRAMMA*. Boisduval, 1833.

Faune des Lépidoptères de Madagascar, etc.

Antennes assez grêles; palpes ascendants, médiocres, écartés, comprimés, très-velus, à dernier article nu, aciculaire; tête presque aussi large que le corselet; yeux gros, saillants; corselet velu; abdomen conique; ailes presque étalées dans le repos, sans dentelures sensibles : antérieures à tache réniforme remplacée par un grand œil irisé, fermé par une tache contournée en spirale, plus ou moins prononcée : postérieures ayant en grande partie la même teinte et les mêmes dessins que les antérieures.

Chenilles demi-arpenteuses.

Les Cyligrammes se distinguent facilement des Érèbes par une tête plus grosse proportionnellement, des antennes moins épaisses, des palpes beaucoup plus courts et des ailes presque sans dentelures.

Les espèces de ce genre, assez nombreuses, sont de taille moyenne ou assez grande, et habitent les contrées les plus chaudes de l'Asie, de l'Amérique et de la grande île de Madagascar. Les deux principales sont : 1° le Cyligramme de Latone (*Cyligramma Latona*, Boisduval; *Noctua Latona*, Cramer; *Noctua troglodyta*, Fabricius) : ailes brunes, avec deux lignes transversales basilaires, noires, ondulées, et une bande, ainsi qu'une ligne anguleuse peu marquée d'un blanc jaunâtre : antérieures ayant, en outre, une petite ligne vers l'extrémité, et une tache ocellée, saupoudrée de bleu, avec l'iris noir et bleu. Habite Madagascar, la côte de Guinée, le Sénégal, etc. — 2° Le Cyligramme

JOA (*Cyligramma joa*, Boisduval), que nous figurons, pl. XV, fig. 2 : ailes brun noirâtre, traversées un peu au delà du milieu par une bande commune droite, étroite, d'un blanc jaunâtre, bande suivie postérieurement d'un rang de points noirâtres mal alignés, teintés de jaunâtre au côté interne. De Madagascar. Quatre autres espèces des Indes orientales et de Madagascar sont les *Erebus bubo*, Fabricius, *crepuscularis*, Linné; *hieroglyphica*, Drury, et *harmonia*, Cramer.

Des groupes exotiques, voisins de celui-ci, sont ceux des *Ommatophora*, *Nyctipao*, *Argiva*, *Patula*, *Sericia*, etc.

5me GENRE. — POLYDESME. *POLYDESMA*. Boisduval, 1833.

Faune des Lépidoptères de Madagascar, Bourbon et Maurice.

Antennes filiformes, longues; palpes ascendants, plus ou moins longs, à dernier article nu, cylindrique, un peu arqué au sommet; tête de grosseur moyenne; yeux médiocrement saillants; corselet velu; abdomen cylindrico-conique; ailes dentelées, avec la frange prononcée, presque étalées dans le repos, traversées par des raies ondulées, nombreuses, plus obscures que le fond.

Chenilles demi-arpenteuses, grisâtres, avec des points noirs, se transformant sous les écorces des arbres.

Fig. 98. — Polydesme umbricole.

Ce genre a quelque rapport avec les *Homoptera*, dont les ailes inférieures offrent à peu près les mêmes dessins que les ailes supérieures : il diffère des *Erebus* et des *Cyligramma* par une tête moins grosse, des antennes plus grêles, des palpes autrement composés, et surtout des ailes dentelées. Le nom de Polydesme ayant déjà été employé pour désigner un genre de Myriapodes, M. E. Blanchard a proposé de changer la dénomination donnée par M. Boisduval en celle d'*Anthemoisia*.

On en connaît quelques espèces du cap de Bonne-Espérance et des îles africaines. Comme type, nous citerons le *Polydesme umbricola*, Boisduval. Ailes brunes, avec de nombreuses lignes transversales ondées, noires. Se trouve aux îles Bourbon et Maurice. Une autre espèce particulière à Madagascar est le *P. nysterina*, Boisduval : nous les figurons tous deux : le premier dans le texte et le second pl. XV, fig. 1.

Auprès des *Polydesma*, M. Guenée donne la description de quelques espèces exotiques qui en sont assez voisines, et qu'il range dans ses genres *Pantydia*, *Pandesma* et *Diatenes*.

Nous aurions encore à indiquer, dans cette belle division des Érébides, un assez grand nombre de genres exotiques, créés pour la plupart par M. Guenée, et constituant ses familles des *Homopteridæ*, *Hypogrammydæ*, *Hypocalidæ*, *Hypopyridæ*, etc.; mais nous croyons plus utile d'en parler ailleurs. Un seul genre, autour duquel M. Guenée en place plusieurs nouvellement créés, a été fondé, il y a assez longtemps, par M. Boisduval, et est remarquable par les caractères particuliers qu'il présente. C'est le genre HOMOPTERA, qui renferme treize espèces paraissant habiter spécialement le nouveau continent, surtout le nord de l'Amérique, mais dont une se trouve dans les Indes orientales. Le type est l'*H. lunata* et *edusa*, Drury, de l'Amérique septentrionale. Les *Homoptera* ont les antennes longues, crénelées de cils fins dans les mâles, courtes, écartées dans les femelles; les palpes à dernier article court; le corselet robuste, large, velu, carré, à ptérygodes longs, aplatis, velus; l'abdomen

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

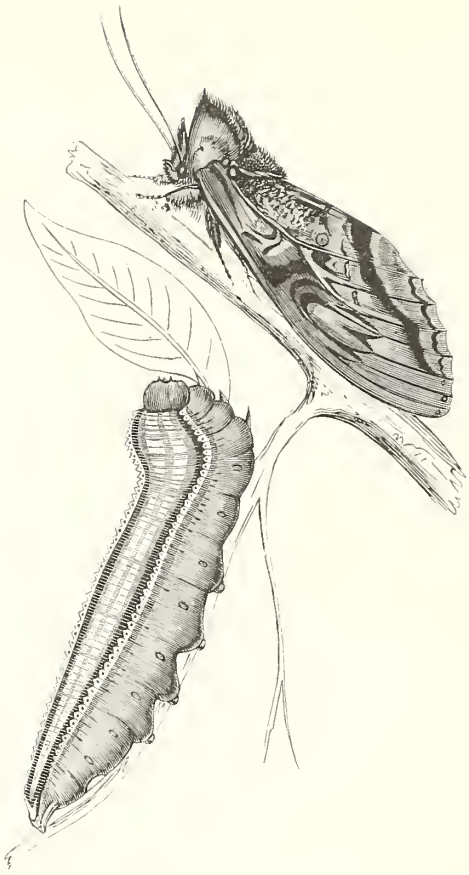


Fig. 1. — Hyléora de l'eucalype. (Chenille et papillon.)

Fig. 2. — Hyléora de l'eucalypte.

est large, avec une grande crête; les ailes sont concolores, chargées de dessins, un peu soudées au milieu du bord terminal. Chenilles rases, allongées, à tête petite, avec une éminence bifide sur le onzième segment, à onze pattes, mais dont la première paire des membraneuses est plus courte que les autres, et impropres à la marche. Chrysalides obtuses en avant, coniques en arrière, recouvertes d'une efflorescence d'un blanc bleuâtre ou violacé.

Nous représentons (Pl. XIX, fig. 4.) une Catolalide exotique, et nous donnons (Pl. XVI, fig. 1 et 2.) les figures de la Chenille et du Papillon d'un genre étranger des plus curieux, celui des Hyleora (espèce de *H. de l'Eucalypte*), qui offre de grands rapports avec certains Crépusculaires de la division des Sphingiens, s'il ne doit même y rentrer.

APPENDICE AUX NOCTUÉLIENS.

Dans les pages nombreuses de ce volume, qui comprennent l'histoire de la famille des NOCTUÉLIENS, nous avons rigoureusement suivi l'ordre indiqué par M. E. Blanchard, en faisant toutefois connaître tous les genres adoptés par M. le docteur Boisduval dans son *Index* et son *Genera*, et par Duponchel dans son *Catalogue méthodique*, etc.; nous nous sommes surtout attaché à faire connaître les espèces européennes de cette grande division des Lépidoptères, et nous n'avons donné qu'un petit nombre de descriptions des espèces exotiques, principalement de celles qui sont les types de groupes génériques très-distincts et anciennement connus. Nous pensons que tel devait être notre but dans un ouvrage comme le nôtre, spécialement destiné aux personnes qui veulent se livrer à la recherche des espèces de nos pays, en ayant toutefois une connaissance générale des types exotiques principaux. Cependant, il faut le dire, on connaît aujourd'hui un très-grand nombre de Noctuéliens étrangers à l'Europe. Les matériaux qui se rapportent à ces Insectes sont épars dans une foule d'ouvrages et de mémoires, tels que dans ceux des Séba, Drury, mademoiselle De Mérian, Cramer, Stoll, Harris, Donovan, Abbot, Coquebert, Palisot De Beauvois, Hubner, continué par MM. Geger et Herrich-Scheffer; de MM. Leconte, le docteur Boisduval et de beaucoup d'autres; mais jusqu'ici on n'avait pas donné un travail d'ensemble sur ces espèces, car l'on ne peut appeler ainsi l'indigeste répertoire de Fabricius, et la gloire tout entière d'un travail semblable doit revenir à notre savant et infatigable collègue, M. Achille Guenée, qui, dans les tomes V, VI et VII du *Species général des Lépidoptères*, publié de 1850 à 1852, faisant partie des *Suites à Buffon* de l'édition Roret, a résumé toutes les observations précédemment faites sur les Noctuéliens, tant exotiques qu'indigènes, a donné la description d'un très-grand nombre de groupes et d'espèces nouvelles de cette division, principalement parmi ceux étrangers à l'Europe, et aussi a caractérisé un nombre énorme de groupes nommés et figurés par Hubner surtout, et dont la caractéristique n'avait jamais été publiée. Faire connaître un ouvrage classique comme celui de M. Guenée nous a semblé utile; car, en même temps que nous démontrerons ainsi à nos lecteurs l'indispensable nécessité qu'il y a de l'avoir entre les mains toutes les fois qu'ils voudront s'occuper sérieusement de l'étude des Nocturnes, en même temps aussi nous compléterons ce que nous avons dit précédemment. Nous ne chercherons donc, dans les pages qui vont suivre, qu'à compléter, par un appendice relatif presque exclusivement aux espèces exotiques des Noctuéliens, le tableau que nous avons tracé des Insectes de cette division. Ce supplément à notre travail précédent sera une liste complète de tous les genres et la caractéristique des genres et des principales espèces étrangères à l'Europe. Nous avons préféré ne pas insérer ces détails dans notre texte pour le laisser en harmonie avec les autres parties de notre ouvrage, dans lesquelles les observations sur les espèces exotiques nous auraient manqué, et, en outre, il nous aurait été difficile, sinon impossible, d'intercaler tous les genres de M. Guenée dans le cadre que nous nous étions tracé; car les deux méthodes sont tout à fait opposées. Un autre avantage que nous aurons, tout en suivant strictement la méthode adoptée dans nos deux volumes relatifs à l'histoire des Lépidoptères, sera de pouvoir brièvement indiquer aussi la classification générale et complète des Noctuélides de

M. Guenée, classification naturelle par excellence, puisqu'elle est fondée sur les premiers états en même temps que sur l'Insecte parfait, et qui dès lors sera, sans nul doute, plus tard, admise par tous les entomologistes. Le nombre des espèces indiquées, et presque toutes décrites par M. Guenée, est immense, car il monte à près de deux mille, et dès lors on comprend, avec la tendance actuelle à la division à l'infini, qu'il doit y entrer un très-grand nombre de genres et de divisions primaires : nous les nommerons, mais nous sommes loin de les croire tous indispensables.

1re Phalange. **NOCTUÉLITES TRIFIDES** (*Trifidæ*, Guenée).

1re Tribu. *BOMBYCIFORMES*. Palpes et trompe courts; pattes mutiques; ailes squameuses : postérieures discolores dans l'Insecte parfait. Chenilles à seize pattes, à trapézoïdaux plus ou moins saillants et souvent garnis de poils verticillés. Chrysalides courtes, obtuses.

1re Famille. NOCTUO-BOMBYCIDES (*Noctuo-Bombycidæ*, Boisduval). Antennes simples, veloutées; abdomen lisse; nervures costale et sous-costale des secondes ailes ayant une origine distincte, et ne se soudant en aucun point de leur trajet. Chenilles rases, notodontiformes. Papillons semblant propres aux régions tempérées et même un peu froides des deux continents, faisant peu d'usage de leurs ailes, et passant presque toute leur vie accrochés aux troncs des arbres qui les ont nourris.

Genres : 1er, Thyatyra. Outre les *derasa* et *batis*, dont nous avons parlé, M. Guenée en décrit quatre espèces exotiques : trois de l'Amérique du Nord (*abrasa*, *pudens*, *cymatophoroides*), une de Java (*vicina*), et enfin il en signale une (la *gloriosa*, Boisduval) qui proviendrait du Caucase. — 2e, Leptina, Guenée, genre intermédiaire aux *Thyatyra* et aux *Cymatophora*, principalement caractérisé par leur corps grêle, et renfermant trois espèces de l'Amérique du Nord et une du Brésil. — 3e, Cymatophora, genre exclusivement européen.

2e Famille. BRYOPHILIDES (*Bryophilidæ*, Guenée). De petite taille; palpes développés, squameux; abdomen crêté; nervures costale et sous-costale des ailes postérieures ayant la même origne ou soudées peu après leur naissance. Chenilles très-cylindriques, à trapézoïdaux un peu verruqueux, luisants; vivant cachées, et se nourrissant de lichens. De l'Europe et de l'Amérique.

Genres : 4e, Bryophila, Treitscke (*Pœcilia*, Ochsenheimer). Aux espèces d'Europe, auxquelles M. Guenée joint les *B. petra* de l'Andalousie, *simulatricula* d'Italie, ajoutez les *palliatricula*, Gu., et *corticola*, de l'Amérique du Nord. — 5e, Grammophora, Gu., complétement squameux; corselet petit, globuleux; abdomen crêté à la base; palpes grêles, cylindriques, à dernier article tronqué; ailes supérieures arrondies : inférieures assez larges, luisantes. Deux espèces de l'Amérique (*Noctua hebraicum* et *cora*, Hubner). Nous figurons le Grammaphore hébraïque.

Fig. 99. — Grammaphore hébraïque.

3e Famille. BOMBYCOIDES (*Bombycoidæ*, Boisduval). Corps épais, velu; palpe et trompe courts; nervures costale et sous-costale des ailes inférieures comme chez les Bryophilides. Chenilles vivant à découvert, à trapézoïdaux verruqueux, velus. Habitent la zone tempérée et même les pays froids en Europe et en Amérique : beaucoup d'espèces sont très-communes, et quelques-unes se multiplient assez dans certaines années pour faire du tort à nos potagers et à nos plantations d'agrément.

Genres : 6e, Microcœlia, Gu. Corps grêle; palpes développés; pattes longues; ailes larges, entières : antérieures squameuses, nébuleuses, à lignes et taches distinctes. Deux espèces (*M. fragilis* et *diphteroides*, Gu.) de l'État de New-York. — 7e, Diphtera. Aux espèces d'Europe M. Guenée joint

les *D. jocosa* et *deridens*, de l'Amérique septentrionale. — 8e, Prometopus, Gu. Genre imparfaitement connu, se rapprochant, par l'aspect général, des *Diphtera* d'un côté, et des *Notodonta* d'un autre. Une seule espèce, provenant de la Nouvelle-Hollande, le *P. inassueta*, Gu. — 9e, Colocasia. — 10e, Aeronyeta. Genre nombreux, semblant surtout propre à l'Europe et à l'Amérique du Nord : M. Guenée décrit une vingtaine d'espèces de ce dernier pays (types, *A. tritona*, Hubner; *lobellæ*, Gu.; *hasta*, Gu.); il en indique une (*pachycephala*, Gu.) du Sénégal et une de Java (*pruinosa*). — 11e, Simyra. Aux espèces d'Europe, ajoutez une espèce probablement de Java (*securis*, Hubner). — Nous donnons, pl. XVII, fig. 1, la *Diphtera deridens* mâle.

2e Tribu. *GENUINÆ*. Palpes bien développés; pattes robustes, souvent armées d'épines; ailes oblongues : inférieures à indépendante très-faible, toujours discolores et sans dessins communs. Chenilles à seize pattes, glabres, solitaires, sans éminences, non velues.

4e Famille. LEUCANIDES (*Leucanidæ*, Gu.). Papillons de couleurs pâles, à dessins peu compliqués, à abdomen lisse, à jambes non épineuses. Chenilles longues, endophytes ou simplement cachées, et alors marquées de lignes fines, nombreuses Chrysalides enterrées ou contenues dans des tiges. Espèces très-nombreuses et très-difficiles à reconnaître, parce que les dessins des ailes sont excessivement réduits; se trouvant répandues sur toute la surface du globe, comme les Graminées qui les nourrissent. Les pays étrangers, le bord principalement des grands fleuves américains, doivent en posséder un très-grand nombre.

Genres : 12e, Synia. — 13e, Mithymna. — 14e, Leucania. Les espèces très-nombreuses de ce genre se trouvent sur toute la surface du globe, mais l'Europe et l'Amérique en fournissent le plus : en exotiques, nous nommerons les *L. littera*, Gu., de la Floride; *pseudargyria*, Gu., de New-York; *yu*, Gu., de Manille; *uda*, Gu., de la Nouvelle-Hollande; *insulicola*, Gu., de l'île de France; *torrentium*, Gu., de Madagascar, etc. — 15e, Sesamia, Gu. Nouveau genre fondé avec la *Nonagria hesperica*, qui se rencontre dans les champs de maïs, dans l'Europe méridionale; à antennes courtes, très-pectinées; à trompe presque nulle; pattes assez courtes, à ergots peu saillants; ailes entières, lisses, soyeuses, luisantes. — 16e, Meliana, Curtis. — 17e, Senta, Stéphens, renfermant un petit nombre d'espèces propres à l'Angleterre. — 18e, Nonagria. Les espèces exotiques sont nombreuses dans l'Amérique du Sud (*N. inquinata*, Gu., de New-York; *enervata*, Gu., de la Floride, etc.); d'autres se trouvent au Brésil (*ossea*, Gu.), au cap de Bonne-Espérance (*outeria*), au Sénégal (*Senegalensis*), etc.

5e Famille. GLOTTULIDÉS (*Glottulidæ*, Gu.). Trompe presque nulle; palpes rudimentaires; antennes courtes. Chenilles endophytes. Espèces presque exclusivement exotiques.

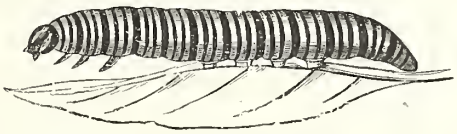


Fig. 100. — Glottule timaïs. (Chenille.)

Genres : 19e, Callyna, Guenée. Palpes très-développés, à articles peu distincts; abdomen lisse; corps plutôt squameux que velu; pattes longues; ailes entières, luisantes, à écailles larges, déprimées : postérieures larges, à nervures rappelant celles des *Diphtera*. Une espèce du Silhet (*C. siderea*, Gu.). — 20e, Polytela, Guenée. Palpes courts, droits, épais, bicolores; trompe assez courte, robuste; ailes entières, lisses, à écailles fines : inférieures à nervures disposées de même que celles du genre *Callyna*. Chenilles cylindriques, allongées, vivant dans les oignons des plantes bulbeuses. Deux espèces des Indes orientales (*P. gloriosæ*, Fabricius, et *florigera*, Gu.). — 21e, Glottula. Aux espèces européennes, ajoutez les *G. timais*, Cramer, commune dans l'Amérique du Nord, et dont nous donnons la figure de la Chenille; *heterocampa*, Gu., qui n'est pas rare au Brésil, et *dominica*, Gu., du continent et de l'archipel Indien, ainsi que de l'île de France, et que M. Boisduval croyait identique à la

Pancratii. — 22e, Noropsis, Gu. Antennes garnies, dans les mâles, de petites dents surmontées de cils verticillés; palpes épais; ailes entières, très-arrondies. Aspect général rappelant les *Chelonia.* Une espèce de Colombie, du Brésil et de l'île de Curaçao, nommée *fastuosa* par M. Guenée, et décrite précédemment sous ceux de *N. hieroglyphica*, Cramer, et *elegans*, Hubner.

6e Famille. APAMIDÉS (*Apamidæ*, Guenée). Dans cette division, ainsi que dans celle des *Caradrinidæ* et des *Noctuidæ* qui vont suivre, le Papillon est de couleurs obscures; ses palpes sont ascendants, sa trompe longue, ses pattes très-fortes, non épineuses, et plus particulièrement les ailes sont disposées en toit incliné, et ont ordinairement leur espace terminal plus foncé que le fond. Les Chenilles sont cylindriques, glabres, endophytes ou cachées. Les Apamides sont excessivement nombreux en espèces, qui sont répandues par tout le globe, et habitent les climats les plus opposés. On peut les subdiviser en quatre sous-familles : *Gortynides, Xylophasides, Episémides* et *Apamides propres.*

Genres : 23e, Gortyna. Aux espèces européennes, M. Guenée joint les *G. xanthenes*, Germar, de Sicile, et *mœsica*, H. Scheffer, des monts Balcans, et il décrit cinq espèces propres à l'Amérique du Nord : *G. rutila, marginidens, limpida, nebris* et *nitela.* — 24e, Hydrœcia, Gu. Ajoutez deux espèces des environs de New-York (*H. lorea* et *immanis*). — 25e, Nephelodes, G., différant surtout du groupe précédent par les antennes à moitié pectinées, et par l'incertitude des dessins des ailes antérieures; ne renferme que trois espèces : deux de l'Amérique du Nord (*minians* et *violans*, Gu.) et une (*rubestans*) indiquée avec doute comme de la Nouvelle-Hollande. — 26e, Scolelocampa, Gu. Groupe ne renfermant qu'une seule espèce (*ligni*, Gu.) de la Géorgie, caractérisée génériquement par ses palpes prolongés en bec un peu comme chez les *Calpe*, par son toupet frontal aigu, ses pattes à tibias très-velus, ses ailes épaisses, à franges très-fournies, et par sa Chenille, qui se rapproche de celles des *Hydrœcia.* — 27e, Achatodes, Gu. Front formant une saillie conique; abdomen long, fortement caréné, crêté sur presque tous les segments dans les deux sexes, etc. Espèce unique, *A. sandix*, Gu., de l'État de New-York. — 28e, Axylia, Hubner. Se distingue surtout des *Xylina* par son abdomen non crêté; ailes oblongues, plissées, à dessins présentant une grande ressemblance et disposés en partie dans le sens de la longueur, et, lorsqu'elles sont repliées, donnant à l'Insecte une forme allongée : le type est l'*A. putris*, Linné, d'une grande partie de l'Europe, et rangée précédemment avec les *Agrotis* et *Xylina;* quatre autres espèces africaines : *putrefacta*, Gu., d'Abyssinie; *tobida*, du Sénégal; *plectilis*, de Siera-Leone, et *sina.* — 29e, Xylophasia, Stéphens. Outre ces espèces européennes, ce genre en renferme plusieurs des deux Amériques : telles que les *apamiformis*, Gu.; *lignicolora, verbascoides, sextilis, cariosa*, de l'Amérique du Nord; *mucens, confusa*, de la Pensylvanie; *denterna* et *diminula*, du Brésil, etc. — 30e, Dypterygia, Stéphens. — 31e, Xylomyges, Gu. Genre fondé pour l'*Egira conspicillaris*, W. V., d'Europe, à antennes crénelées de cils dans les mâles, filiformes chez les femelles; à palpes courts, droits, bicolores, massés, et à dernier article court, ovoïde, etc., et à Chenilles ayant un aspect vermiforme, et vivant au pied et non entre les racines des plantes basses; renferme plusieurs espèces américaines, telles que les *X. eridania*, Cramer, de l'Amérique du Nord; *putraria*, Guenée, de la Guadeloupe; *amygia*, Gu., du Brésil. — 32e, Aporophyla, Gu., ou Egira, Duponchel. — 33e, Spodoptera, Gu. Groupe semblant exclusivement propre aux continent et archipel Indien, et à la partie septentrionale de l'Afrique; remarquable par ses antennes, variant depuis des hampes filiformes jusqu'aux crénelures laminées et surmontées d'épais fascicules de poils; par ses ailes supérieures entières, épaisses, veloutées, mates, nébuleuses : inférieures blanches, un peu hyalines. Sept espèces : *S. maurita*, Bd., de l'île Maurice; *Abyssinia*, Gu.; *acronyctoides*, de Taïti; *nubes, pectea, filum, cilium*, Gu., de Java et de l'Inde centrale. — 34e, Laphygma, Gu. Groupe formé avec les *Caradrina exigua* et *pygmæa* d'Europe, reconnaissable génériquement à leurs ailes inférieures hyolines; leur abdomen crêté, les palpes arqués, épais, renflés, massés, squameux, etc., et comprenant des espèces exotiques : comme les *L. cycloides*, Gu., du cap de Bonne-Espérance; *mucra*, Gu., du Brésil, et *flugiperda*, Hubner, très-répandu dans les deux Amériques. — 35e, Prodenia. Genre exclusivement exotique, quoique la *P. retina*, H. Schœffer, originaire de l'Asie Mineure, ait été trouvée dans la Turquie d'Europe, au delà du canal de Constantinople, et même, assure-t-on, à Cadix, où elle aurait été probablement importée par des bâtiments venant du Levant. Les *Prodenia* ont les ailes supérieures oblongues, prolongées à l'apex, à dessins

BRITISH MUSEUM
ZOO
NATURAL HIST

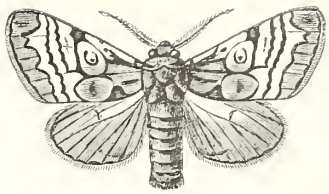


Fig. 1. — Diphtère joueuse. (Mâle.)

Fig. 2. — Gortyne brillante. (Mâle.)

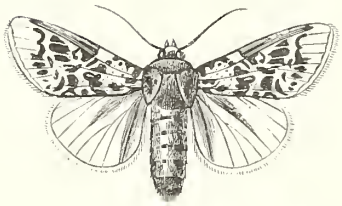


Fig. 3. — Calogramme peinte. (Mâle.)

Fig. 4. — Agrotis à grande tache.

Fig. 5. — Dasygastère de la Nouvelle-Hollande.

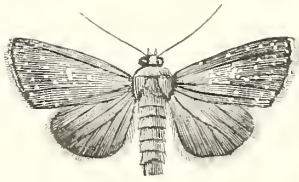


Fig. 6. — Perigea étoilée. (Mâle.)

Fig. 7. — Cirrhédie des pampres. (Mâle.)

Fig. 8. — Hadène grande. (Mâle.)

tranchés, à tranches distinctes, et à ramifications de la nervure médiane claires, et formant avec la tache orbiculaire un dessin particulier; les espèces nombreuses et difficiles à distinguer habitent presque toutes les parties du globe : elles sont aussi communes dans les Amériques (*androcea*, Cramer, de Cayenne et Surinam; *cammelinæ*, Abbot, de l'Amérique du Nord) que dans les Indes (*cilligera*, Gn.), et se retrouvent également dans les archipels de l'Océanie (*tasmania*, Gn.) et sur les îles et le continent africain (*retina*, Gn.). — 36e, Calogramma, Gn. Une espèce (*picta*, Guérin) de la Nouvelle-Hollande, se distinguant des *Prodenia* par la forme des antennes, du corselet et des pattes, et surtout par son abdomen lisse. — 37e, Neuria. — 38e, Heliophobus. Aux espèces européennes, ajoutez l'*H. fimbriacis*, Gn., de l'Amérique septentrionale. — 39e, Episema. — 40e, Charæas. — 41e, Pachetra. — 42e, Cerigo. — 43e, Luperina. — 44e, Crymodes, Guenée. Genre propre à l'Amérique du Nord, au Kamtchatka, au Labrador, à la Laponie et à l'Islande; se distinguant des *Mamestra* par un faciès tout particulier, la forme de la nervule indépendante, la vestiture du corselet composée de poils laineux, épais, fourrés, et l'abdomen à peine crêté. Types, *C. Groenlandica*, Sommer; *gelida*, Gn.; *gelada*, Al. Lefebvre; *borea*, Boisduval, etc. — 45e, Mamestra, Ochsenheimer. Genre actuellement nombreux et malheureusement très-répandu sur presque toute la surface du globe; car leurs Chenilles détruisent les plantes potagères, et, comme elles vivent isolées et non en société, on ne peut aisément les détruire. Les types européens (*anceps*, Hubner; *albicolor*, Sepp; *Leineri*, Frey; *fulva*, W. V.; *brassicæ* et *persicariæ*, Linné, etc.) ont été successivement rangés avec les *Hadena* et les *Luperina;* parmi les exotiques, nous ne citerons que les *M. callidipes*, Gn., du Brésil; *arctica*,

Fig 101. — Mamestre arctique.

Boisduval, du nord de l'Amérique septentrionale; *sepultris* et *nigerrima*, Guenée, de la Nouvelle-Hollande. — 46e, Dasygaster, Gn. Groupe exclusivement propre à la Nouvelle-Hollande, semblant nombreux en espèces, quoique M. Guenée n'en ait décrit que trois (*D. Hollandiæ*, *leucanioides* et *epundoides*), et chez lequel les ailes supérieures sont épaisses, un peu festonnées, à lignes et taches assez confuses, et les inférieures largement bordées de noir en dessous. — 47e, Eriopyga, Gn. Une seule espèce (*E. punctatum*, du Brésil), surtout très-remarquable par son abdomen, dépassant notablement les ailes inférieures, peu robuste, lisse, et seulement un peu velu à la base, mais épaissi à l'extrémité, et garni, dans les mâles, d'une quantité prodigieuse de bourre cotonneuse. — 48e, Apamea. Outre les espèces européennes nombreuses, M. Guenée en indique un assez grand nombre d'exotiques et propres à l'Amérique boréale (*A. finitima*, *mactata*, *iapis*), à la Nouvelle-Hollande (*saliaris*, *spumigera*), au cap de Bonne-Espérance (*capensis*) et à l'Abyssinie (*inferior*). — 49e, Miana. — 50e, Celæna. Aux deux espèces d'Europe se joignent de nombreuses espèces exotiques : telles sont les *C. agrotina*, Gn., de Cuba; *chalcedonia*, Hubner, de l'Amérique du Nord; *exesa*, Gn., de la Floride, etc. — 51e, Amphia, Gn. Genre formé avec deux espèces incomplétement connues, les *A. subunita*, du Cap, et *hepialoides*, d'Abyssinie. — 52e, Perigea. A l'exception du *P. implexa*, Hubner, de la Sicile; les vingt autres espèces sont exotiques et décrites pour la première fois par M. Guenée : elles habitent surtout les diverses contrées de l'Amérique (*xylophosioides*, du Brésil; *apameoides* de l'île Saint-Thomas), etc., et les îles de la mer des Indes, ainsi que le continent indien (*spicea*, de Java; *tricycla*, du Silhet, etc.). Nous représentons, dans notre Atlas, la *Gortyna rutila*, mâle (pl. XVII, fig. 2); la *Calogramma picta* (pl. XVII, fig. 3); le *Dasygaster Novæ-Hollandiæ* (pl. XVII, fig. 5), et le *Perigera stelligera* (pl XVII, fig. 6).

7e Famille. CARADRINIDÉS (*Caradrinidæ*, Boisduval). Se distinguant surtout des Apamidés par le Papillon, à pattes non épineuses, à ailes à lignes distinctes sur un fond uni, et par ses Chenillés courtes, un peu à forme de Cloporte, à poils isolés, visibles. D'Europe, d'Amérique, des Indes, etc.

Genres : 53e, Amyna, Gu. Groupe se rapprochant assez des Apamidés, et ne comprenant que deux espèces, les *A. selenampha*, Gu., des Indes orientales, et *axis*, Gu. de Taïti. — 54e, Grammesia. — 55e, Hydrilla. Une espèce de Laponie (*obliterata*) et une des environs de Kiachta, en Sibérie (*distracta*, Eversman). — 56e, Acosmetia. — 57e, Monodes, Gu. Ne comprend qu'une espèce de la Floride (*nucicolora*), à Chenille courte; abdomen lisse; ailes luisantes, etc. — 58e, Caradrina. Aux espèces d'Europe, ajoutez des espèces assez nombreuses des deux Amériques (*tarda*, de l'Amérique du Nord), des îles de la mer des Indes (*ignava*, de l'île de France), de l'Abyssinie (*atrilum*), etc.

Fig. 102. — Hydrille oblitérée. (Mâle.)

8e Famille. NOCTUIDÉS (*Noctuidæ*, Boisduval). A quelques caractères semblables à ceux des Apamidés et Caradrinidés, les Noctuidés joignent les suivants : Papillons à abdomen lisse; tibias souvent épineux, à ailes supérieures en toit très-aplati, et recouvrant en partie les ailes inférieures. Chenilles souterraines ou au moins très-cachées. Ces Insectes habitent toutes les parties du globe, et sont surtout très-abondantes dans les climats tempérés de l'Europe et de l'Amérique du Nord. Souvent les individus de ces deux pays sont complétement identiques, et, quand ils forment des espèces distinctes, ces espèces ont toujours entre elles la plus grande analogie. Plusieurs Noctuidés sont très-nuisibles à nos jardins potagers et à nos légumes; en Europe, la *Triphæna pronuba* et l'*Agrotis exclamationis* sont un véritable fléau; mais le Papillon se cache trop bien pour qu'on puisse le détruire, et on ne peut que se débarrasser des nymphes, que l'on trouve communément en bêchant la terre.

Genres : 59e, Rusina. — 60e, Agrotis. Genre très-répandu sur toute la terre, car M. Guenée en indique cent quinze espèces qui se rencontrent plus particulièrement en Europe et en Amérique, et quelques-unes semblent se trouver à la fois dans ces deux pays, ou sont très-rapprochées les unes des autres. M. Guenée décrit beaucoup d'espèces exotiques, plus de cinquante, presque toutes nouvelles, et il y réunit les *Spalotis* de M. Boisduval; sans parler actuellement des espèces d'Europe, nous citerons spécialement, pour l'Amérique du Nord, les *A. spissa*, *jaculifera*, *spiculifera;* pour l'Amérique du Sud, *ignicans*, *bilitura*, *gypœtina*, *grandimacula;* pour les Indes orientales et ses archipels, *aristifera*, *interjectionis;* pour la Nouvelle-Hollande et Van-Diemen, *radians*, *spina*, *capularis*, *atra*, *tibiata;* pour l'Abyssinie et le Cap, *albifrons*, *bilix*, *cinchonida;* pour l'Algérie et les environs d'Oran, *lipara*, *photophila*, etc. — 61e, Triphæna. — 62e, Noctua. Ajoutez aux espèces européennes quelques espèces américaines, telles que les *N. lubricans*, Gu., de la Floride; *augur*, Fabricius, qui, commune en Europe, se retrouve dans le nord de l'Amérique, de même que la *plecta*, Linné; *sigmoides* et *triangulum*, Hubner, de New-York; *major*, du Brésil, et quelques autres.

9e Famille. ORTHOSIDÉS (*Orthosidæ*, Guenée). Dans cette division, de même que chez les Hadémidés et Cosmidés, le Papillon a les ailes de couleurs variées; les Chenilles sont simplement abritées; en outre, plus spécialement, les palpes sont velus, courts, presque droits; les ailes ont la ligne subterminale droite, la tache réniforme souillée de noir, et l'abdomen est ordinairement lisse. Habitent toutes les parties de l'Europe et les contrées tempérées du nouveau monde.

Genres : 63e, Trachea. — 64e, Eogena, Guenée. Nouveau genre à antennes elliptiques, épaisses, non ciliées; palpes courts; pattes courtes, presque égales; ailes entières, veloutées, concolores : une

seule espèce encore très-peu répandue dans les collections, l'*E. Contaminci*, Gn., de la Russie. — 65e, Pachinobia, Guenée. Genre de Laponie (*hyperborea*, Dalmann) et du nord de l'Europe. — 66e, Ceramica, Gn. se rapprochant des *Tæniocampa*, mais en différant par les palpes et les antennes : quatre espèces, une de l'Amérique du Nord (*C. exusta*), deux de la Floride (*viademialis* et *U. album*) et une de la Nouvelle-Hollande (*Maryx*). — 67e, Hyssia, Gn. Genre peu connu, ne comprenant qu'une seule espèce (*cavernosa*, Eversmann) de l'Oural et de Casan. — 68e, Tæniocampa. Aux espèces d'Europe, ajoutez quelques espèces de l'Amérique septentrionale, telles que les *T. alia*, *hibisci*, *oviduca*, *styracis*, etc. — 69e, Orthosia. M. Guenée ne connaît et ne décrit qu'une seule espèce exotique, l'*O. pulvis*, de la Nouvelle-Hollande. — 70e, Anthocelis. — 71e, Hypotrix. Groupe de l'Amérique du Sud, créé pour trois espèces (*H. purpurigera*, *flavigera* et *carneigera*, Guenée) de la Nouvelle-Fribourg au Brésil, surtout reconnaissables aux longs poils disposés en faisceaux qui garnissent le dessous de l'abdomen des mâles. — 72e, Orthodes. Groupe exclusivement américain dont M. Guenée décrit treize espèces, à antennes minces, à palpes redressés, à ailes presque toujours entières, etc.; rappelant les *Mesogæna* et certaines Caradrinides. Types, *T. nigrum*, du Brésil; *anoatra*, du Para; *cynica*, de New-York, etc. — 73e, Cerastis. Une seule espèce exotique (*C. anthocelioides*, Gn., de l'Amérique du Nord). — 74e, Scopeloscoma, Curtis. Genre correspondant aux *Mecoptera* de Duponchel : une espèce commune partout en Europe (*satellitia*, Linné), et une nouvelle (*sidus*, Gn.) de l'Amérique septentrionale. — 75e, Dasycampa. — 76e, Hoporina, Boisduval. — 77e, Xanthia. Aux espèces d'Europe, en ajouter quelques-unes de l'Amérique du Nord, telles que les *X. rufaga*, Hubner; *aurantiago*, Gn.; *bicolorago*, Gn., etc. — 78e, Hiptelia, Guenée. Groupe fondé pour deux espèces d'Europe (*ochreago*, Hubner, et *miniago*, Frey), qui diffère des *Xanthia* par les tibias épineux, les antennes pectinées, l'abdomen caréné, les ailes supérieures falquées, etc. — 79e, Cirrhœdia, Gn. Une espèce de New-York et de Baltimore (*pampina*, Guenée) à joindre avec deux d'Europe. — 80e, Mesogona, Boisduval. Aux deux espèces d'Europe, M. Guenée joint les *M. madida*, du Brésil, et *culex*, de la Floride. Nous donnons (pl. XVII, fig. 7) la figure de la Cirrhèdie des pampas, remarquable par la forme de ses ailes antérieures.

10e Famille. COSMIDÉS (*Cosmidæ*, Guenée). Ayant, outre quelques caractères communs aux Orthoridés et aux Hadénidés, les lignes médianes des ailes non dentelées et disposées en trapèze, et chez lesquelles les Chenilles vivent renfermées entre des feuilles attachées avec de la soie. On n'en connaît qu'un nombre assez peu considérable de genres et d'espèces qui habitent l'Europe et les deux grandes régions de l'Amérique, et dont les Papillons, de taille petite, sont élégants, à ailes lisses, soyeuses, offrant des dessins bien marqués qui les font facilement distinguer.

Genres : 81e, Tethea. — 82e, Euperia. Genre que Duponchel réunissait à celui des *Cosmia*, et qui s'en distingue par ses antennes denticulées et crénelées de cils courts dans les mâles, filiformes et garnies de cils fins dans les femelles; palpes peu ascendants, à second article un peu renflé; ailes supérieures très-entières, à taches visibles, quoique peu apparentes : aux quatre espèces d'Europe, dont le type est l'*E. fulvago*, W. V., d'une grande partie de l'Europe, M. Guenée ajoute l'*Euperia melanospila*, du Brésil. — 83e, Dicycla, Guenée. Une espèce, le *D. oo*, Linné, que Duponchel place avec les *Tethea*, et qui se distingue surtout par ses antennes ciliées et par l'oviducte des femelles, saillant comme dans les *Euperia*. — 84e, Cosmia. Aux espèces d'Europe se joignent quelques espèces de l'Amérique du Nord (*C. orina*, Gn.). — 85e, Athetmia, Hubner. Antennes grêles, sétacées; palpes grêles; corselet globuleux; pattes glabres; ailes supérieures entières, en triangle obtus; port des *Cosmia* : une espèce du Brésil (*inusta*, Gn.) et une de Colombie (*subusta*, Hubner).

11e Famille. HADÉNIDÉS (*Hadenidæ*, Guenée), qui a certains caractères communs avec les Orthosidés et les Cosmidés, jouit d'avoir des palpes robustes, ascendants; la ligne subterminale des ailes brisée, et l'abdomen le plus souvent crêté. Les Hadénidés sont excessivement nombreux; on en trouve dans toutes les parties du globe, mais surtout dans les contrées tempérées ou froides de l'Europe et de l'Amérique, où les Papillons, d'assez petite taille, volent au crépuscule, et s'accrochent, pendant le jour, au tronc des arbres ou sur les murs de clôture.

Genres : 86e, Ilarus. — 87e, Dianthæcia. Une vingtaine d'espèces surtout des parties tempérées des deux hémisphères, mais qui doivent se retrouver partout où croissent les Caryophilées des genres *Lychnis*, *Silene*, *Dianthus*, *Saponaria*, etc., sur lesquels elles vivent : quelquefois très-nombreuses

en individus sur une même plante, au point que l'on a pu compter plus de vingt *D. cucubali* sur un même pied de *Silene inflata*. Parmi les espèces exotiques, nous ne citerons que le *D. capsularis*, Gn.,

Fig. 103. — Dianthécie capsulaire. (Femelle.)

de la Floride. — 88e, Hecatera, Guenée. Antennes simples, pubescentes, à cils égaux dans les mâles, filiformes dans les femelles; palpes courts, droits, velus, à dernier article très-court; corselet robuste; abdomen velu, peu crêté; ailes supérieures veloutées, pulvérulentes, nébuleuses, à lignes médianes distinctes, et à espace médian habituellement plus obscur que le fond. Chenilles lisses, allongées, sans chevrons dorsaux. Chrysalides pyriformes. Formé aux dépens des *Dianthœcia* et des *Polia*, et renfermant quelques espèces européennes et américaines. Le type est l'*H. dysodea*, W. V., de toute l'Europe : une espèce du Brésil est l'*olivocincta*, Gn., et une de l'Amérique du Nord, la *caudabilis*, Guenée. — 89e, Phorocera, Guenée. Genre ne renfermant que deux espèces (*P. Canteneri*, Duponchel, d'Espagne et des îles d'Hyères, et *felicina*, Donzel, des environs de Paris), et qui se distingue particulièrement des *Hecatera* par les antennes, qui, même chez les mâles, sont complétement dépourvues de toute ciliation, et par le front, qui est surmonté d'une pièce cornée un peu cordiforme, à bords relevés, et du milieu de laquelle s'élève une sorte de tronçon de pyramide rugueuse. — 90e, Polia. Une seule espèce exotique, la *P. Stevensii*, Guenée, de l'Inde centrale, qui se rapproche beaucoup de notre *polymita*, Linné, de l'Autriche et de la Hongrie. — 91e, Dasypolia, Guenée, caractérisé principalement par les poils nombreux que l'on remarque sur le corselet, l'abdomen et les pattes; ne renfermant qu'une espèce (*D. Templi*, Sieboldt), longtemps ballottée dans les genres *Crymodes*, *Luperina*, *Mamestra*, *Agrotis* et *Polia*, et provenant de la Laponie, de la Suède, du Devonshire, pays boréaux qui expliquent son épaisse vestiture. — 92e, Epunda. Aux espèces d'Europe, M. Guenée joint une espèce de l'Amérique du Nord, son *E. onychina*. — 93e, Valeria. Aux espèces européennes, qui ont un peu l'aspect des *Bombyx*, on doit joindre une espèce brésilienne (*V. beryllus*, Guenée), qui se rapproche davantage des Noctuelles par son aspect général. — 94e, Miselia. — 95e, Chariptera. Trois espèces seulement, dont l'une (*C. festa*, Guenée) est étrangère et propre à la Caroline, dans l'Amérique méridionale. — 96e, Agriopis. — 97e, Jaspidia. — 98e, Charidea, Guenée. Antennes à articles serrés, munis chacun d'un fascicule de cils très-courts dans les mâles, encore plus courts chez les femelles; ailes supérieures un peu aiguës à l'apex, à dessins très-distincts. Des espèces très-petites et excessivement jolies; l'une du cap de Bonne-Espérance (*C. elegantissima*, Gn.) et l'autre de Pondichéry (*C. V. brunneum*, Gn.). — 99e, Philogophora. Quelques espèces de l'Amérique du Nord, et dont le type est le *P. anodonta*, Gn., New-York. — 100e, Euplexia, Stéphens. Groupe ne comprenant qu'une seule espèce (*E. lucipara*, Linné, d'une grande partie de l'Europe et de l'Amérique du Nord), réunie par Duponchel à celle du genre précédent. — 101e, Heterochroma, Guenée. Genre américain, dont M. Guenée a décrit trois espèces (*H. criopioides*, *hadenoides* et *achatioides*, du Brésil), et qui a pour caractère de présenter des ailes épaisses, avec le dessous des inférieures marqué d'une lunule entre deux lignes, dont la postérieure très-dentée ou sinuée, le tout épais et très-marqué. — 102e, Polyphænis. Au type européen (*sericina*, Lang.) se joint le *xanthochloris*, Boisduval, ou *alliacea*, Germar, de Sicile, et une espèce (*herbacea*, Gn.) de l'Amérique du Nord. — 103e, Aplecta. Une douzaine d'espèces propres aux pays froids, et plus spécialement au nord de l'Europe et de l'Amérique : parmi ces dernières, nous indiquerons les *A. imbrifera*, *nimbosa*, *condita*, *latex*, Gn., et une espèce du pôle nord, et plus particulièrement de la Laponie, l'*A. Schoenherri*, Boisduval. — 104e, Hadena. Ce genre, très-nombreux en espèces, puisque M. Guenée en indique une cinquantaine, habite toutes les contrées de l'Europe et des deux Améri-

ques, et se rencontre également à la Nouvelle-Hollande : on ne l'a pas encore signalé en Afrique. Les Papillons se reconnaissent ordinairement à la ligne subterminale, brisée en W ou M couchée, et à une tache, plus claire que le fond, placée sous la réniforme, et qui est divisée inférieurement en deux dents aiguës. Les Chenilles sont cylindriques, sans éminences; vivant à découvert sur les arbres et les plantes basses, et se retirent toutes en terre pour se métamorphoser; elles habitent en abondance nos jardins, sans y causer des ravages bien considérables. Nous citerons une espèce (*chenopodii*, Albin), qui se trouve à la fois dans l'Europe et l'Amérique septentrionales, des espèces propres à l'Amérique du Nord (*miseloides*, Guenée; *distincta*, Hubner; *grandis*, Boisduval; *xylinoides*, Hubner); d'autres, comme le *monilis*, Guenée, de l'Amérique méridionale; deux espèces de l'Inde centrale (*indistans* et *consanguis*, Guenée), et des espèces assez nombreuses propres à la Nouvelle-Hollande (*apletoides*, *expulsa*, *lutra*, Guenée). Nous figurons (pl. XVII, fig. 8) l'*H. grandis*.

12e Famille. XYLINIDÉS (*Xylinidæ*, Guenée). Antennes presque toujours simples; palpes très-développés; corselet robuste; ailes oblongues, à dessins longitudinaux, repliées en toit aplati dans le repos, et donnant à l'Insecte une forme allongée. Chenilles allongées, souvent moniliformes, de couleurs brillantes, vivant à découvert sur les plantes basses et sur les arbres. Chrysalides nues ou enterrées, renfermées dans des coques de consistance variable. On connaît un assez grand nombre de Xylinidés qui habitent surtout l'Europe et les contrées tempérées de l'Amérique.

Genres : 105e, Lithocampa, Guenée. Distingué des *Xylocampa* principalement parce que les antennes des mâles sont assez grêles et garnies de lames longues, très-serrées, et par l'aspect général de l'Insecte : espèce unique, *L. ramosa*, Esper, des parties montagneuses de l'Europe, et à laquelle on doit peut-être joindre la *N. mendosa*, Hubner, de Java. — 106e, Xylocampa, Gn. Groupe réduit à l'*X. lithorhiza*, Borkhausen. — 107e, Cloantha. Aux espèces européennes, joindre les *C. ramosola*, Guenée, de l'Amerique du Nord, et *composita*, Gn., de l'Australie et de la Tasmanie. — 108e, Calocampa. — 109e, Xylina. Une espèce, la *X. petrificata*, W. V., qui se rencontre, quoique assez rarement, dans presque toute l'Europe et habite également le nord de l'Amérique. — 110e, Nystalea, Guenée. Genre américain (*conchifera*, Bd., des Antilles; *superciliosa*, Gn., de Cayenne, et *ebulea*, Cramer, de Surinam), surtout remarquable en ce que les deux collerettes de poils qui entourent la base

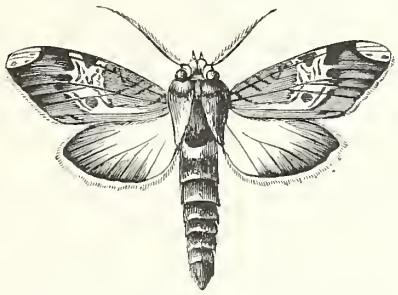


Fig. 104. — Nyctalea conchyfère. (Mâle.)

des antennes ne sont plus de simples fascicules imitant de petites écailles, mais sont tellement grandes, qu'elles se touchent et occupent toute la partie supérieure de la tête. — 111e, Cucullia. La patrie par excellence des Cucullies, dont on a décrit plus de cinquante espèces, est la Russie méridionale; le nord de l'Europe, ainsi que l'Amérique septentrionale, en fournissent aussi une certaine quantité; enfin les régions méridionales sont beaucoup plus pauvres. Parmi les espèces exotiques peu nombreuses, nous nommerons l'*umbratica*, qui, très-commune dans presque toute l'Europe, l'est presque autant dans le nord de l'Amérique : cette dernière région nourrit encore les *C. asteroides*, *postera* et *florea*, Guenée, etc. — 112e, Crambodes, Gn. Genre ne renfermant qu'une espèce (*talidiformis*), de l'Amérique septentrionale, dont l'aspect général et l'exiguïté du corps rappellent les *Erastria*, mais qui, par la disposition et les dessins des ailes, se rapproche davantage des Cucullies. — 113e, Epimecia. — 114e, Oncia, Hubner. — 115e Cleophana. — 116e, Calophasia.

13e Famille. HELIOTHIDÉS (*Heliothidæ*, Boisduval). Papillons à antennes non pectinées, à palpes épais, à corselet robuste, à jambes garnies d'épines, à ailes fortement marquées de taches noires sur un fond clair, et volant fréquemment en plein jour. Chenilles de couleurs vives, à lignes nettement marquées, et vivant de fleurs et de graines. On en trouve dans toutes les parties du globe : certains genres, comme celui des *Anarta*, préfèrent les contrées froides ou montagneuses, et les autres habitent les régions tempérées.

Genres : 117e, Oria, Gn. Se distingue des Chariclées par son front bombé, son corselet squameux, lisse, peu convexe; son abdomen terminé par un oviducte saillant dans les femelles, etc. : une seule espèce, *O. sanguinea*, Hubner, de l'Amérique du Nord. — 118e, Chariclea. — 119e, Rhodophora, Guenée. Petit groupe américain ne renfermant que deux espèces (*gauræ*, Abbot, de la Floride, et *florida*, G., de l'État de New-York), très-élégantes, agréablement variées de blanc et de rose, et se posant en plein jour sur les fleurs, avec lesquelles leurs couleurs les font confondre très-facilement. — 120e, Eutorpia, Gn. Genre ne renfermant qu'une seule espèce, *Landeti*, Bdv., des Alpes du Valais et de la Russie méridionale, que Duponchel et le docteur Boisduval réunissent aux *Cleophana*. — 121e, Stephania, Guenée. Une seule espèce (*puniceago*, Bdv., de la Russie méridionale, rangée précédemment avec les *Xanthia*) compose ce groupe, surtout caractérisé par son front, formant au-dessus de la trompe une lame demi-circulaire, puis bombée, et muni au centre d'une large couronne saillante, bombée et rugueuse. — 122e, Lepipolys, Guenée. Front représentant un entonnoir très-évasé; corselet très-squameux : une seule espèce, *perscripta*, Guenée, de la Floride. — 123e, Aspila, Guenée. Groupe américain voisin des *Heliothis*, à antennes assez longues; front lisse et aplati; ailes supérieures triangulaires : espèces, *virescens*, Fabricius, de la Guadeloupe; *rhexiæ*, Abbot, et *subflexa*, Gn., de l'Amérique septentrionale. — 124e, Tamila, Guenée. A antennes courtes, minces; à front bombé; à corselet étroit, grêle; à pattes courtes et jambes antérieures armées de plusieurs épines : une espèce commune dans l'Amérique du Nord, la *nundita*, Drury, qu'Haworth nomme *nigricans*, et indique à tort comme propre à l'Angleterre, et qui vit sur le *Delphinium staphysagria*.— 125e, Heliothis. Aux espèces européennes que nous avons indiquées, joindre les *H. assulta*, Gn., de Taïti; *cilisca*, Gn., du Brésil; *spinosæ*, Gn., du Canada; *scatuligera*, Gn., du Cap de Bonne-Espérance, etc. — 126e, Anthæcia, Bdv., ou Trypana, Gn. A cinq espèces d'Europe, on joint six espèces de l'Amérique du Nord, parmi lesquelles nous ne nommerons que les *A. rivulosa*, *jaguarina*, Guenée, et *tuberculum*, Hubner. — 127e, Janthinea, Gn. Une jolie espèce (*Fridwaldjizkyi*, Duponchel) des monts Balkans, qui se rapproche plus des *Anarta* que des *Heliothis*, tout en différant notablement des uns et des autres. — 128e, Anarta. — 129e. Cvrebia, Guenée. Groupe à pattes assez longues, hispides, avec tous les tibias garnis d'épines grêles, mais sans ongles; à éperons grêles, assez longs : ne renfermant que deux espèces de la Russie méridionale, les *luperinoides*, Gn. (*Chardinyi*, Herrich Schœffer) et *anachoreta*, Herrich Schœffer. — 130e, Heliodes. Aux deux espèces d'Europe (*arbuti*, Fabricius, commune dans les prairies sylvatiques, et *jocosa*, Herrich Schœffer), M. Guenée joint son *H. tortriciformis*, de la Nouvelle-Hollande. Nous donnons (pl. XVIII, fig. 1) l'Anthésie jaguarine.

3e Tribu. *MINORES*. Papillons de taille très-petite, rarement moyenne, ayant l'aspect de Géomètres et de Pyrales; à trompe moyenne; corps grêle; abdomen rarement crêté; pattes longues, fines, glabres, non épineuses; ailes larges, peu épaisses : supérieures triangulaires, inférieures bien développées. Chenilles ayant de dix à seize pattes, arpenteuses ou tortriciformes, glabres, sans éminences, solitaires.

14e Famille. HÉMEROSIDÉS (*Hæmerosidæ*, Guenée). Papillons à trompe très-courte, à corps épais, à ailes supérieures épaisses, aréolées. Chenilles ayant encore seize pattes.

Genres : 131e, Hæmerosia, Boisduval. M. Guenée n'y laisse plus que la *renalis*, Hubner (*renifera*, Boisduval), du midi de la France. — 132e, Lepidomys, Guenée. Palpes longs, sécuriformes, très-rapprochés à la base; pattes assez longues, squameuses; ailes inférieures ayant la première nervure très-distincte et insérée au même point que les deux suivantes : une espèce (*irrenosa*, Gn.), de l'État de New-York.

15e Famille. ACONTIDÉS (*Acontidæ*, Boisduval). Papillons squameux, à corps épais, à ailes supé-

rieures aréolées, inférieures sans dessins communs avec ceux des supérieures. Chenilles effilées, géomètres, à dix, douze ou quatorze pattes. On en trouve presque partout, mais surtout dans les pays chauds : les européens ont habituellement deux générations par an.

Genres : 133e, Agrophila. M. Guenée n'y laisse que la *Noctua sulphuralis*, Linné, de presque toute l'Europe; mais il y joint quatre espèces exotiques, trois de l'Amérique du Nord (*leo*, *dama*, *onagrus*, Gn.) et une (*lepus*, Gn.) du Brésil. — 134e, Metoponia. — 135e, Eugraphia, Guenée. Genre voisin du suivant, mais s'en distinguant par ses antennes moyennes, ses palpes très-courts, son corselet globuleux, quelques particularités de ses ailes, etc. : une seule espèce, *irretita*, Hubner, du Brésil. — 136e, Xanthodes, Guenée. Genre formé aux dépens des *Acontia*, dont il se distingue par les antennes un peu déprimées, veloutées; ses palpes assez longs, son corselet robuste, son abdomen zoné de roussâtre, ses pattes fortes, ses ailes supérieures entières, etc. Habite les contrées chaudes de l'Europe (*malvæ*, Esper), de l'Afrique et de l'Asie (*Graellsii*, Feisthamel; *transversa*, Gn.), etc. — 137e, Leocyma, Gn., qui, avec les caractères des Acontidés, se rapproche, par l'aspect général, des *Leucania; L. vestæ*, Gn., du Sénégal; *Dianæ*, Gn., de la Nouvelle-Hollande. — 138e, Euphasia. Groupe ne comprenant qu'une espèce (*catena*, Sowerby; *Desmophora elegans*, Stéphens), originaire des Indes, et que l'on a pris une fois en Angleterre, où elle avait dû être importée. — 139e, Acontia. Les espèces européennes proviennent toutes, comme les exotiques, de Chenilles tout à fait géomètres, tant par le nombre de leurs pattes que par leur forme longue, effilée; toutefois une exception remarquable doit être notée : la Chenille de la *luctuosa*, Geoffroy, commune dans toute l'Europe, a seize pattes, et est tout à fait analogue à celles des Catéphidés. Les espèces exotiques sont nombreuses; nous citerons surtout les *secta*, Gn., d'Abyssinie; *caffraria*, Cramer, du cap de Bonne-Espérance; *Natalis*, Guenée, de Port-Natal; *opalinoides*, Gn., de la côte de Coromandel; *olivea* et *tropica*, Gn., des Indes orientales; *arboris*, Hubner, de Montévidéo; *crastrioides*, Gn.; *candefacta* et *aprica*, Hubner, de l'Amérique du Nord, etc. Nous figurons (pl. XVIII, fig. 2) l'*Euphasia catena*.

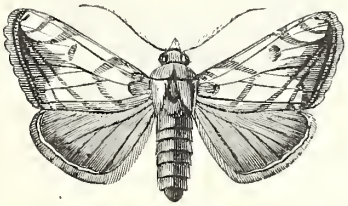


Fig. 105. — Xanthodes transverse. (Mâle.)

16e Famille. ÉRASTRIDÉS (*Erastridæ*, Guenée). Papillons phaléniformes, à corps grêle, à ailes supérieures aréolées, à abdomen souvent crêté; de petite taille, et rappelant beaucoup les Géomètres. Chenilles demi-arpenteuses, vivant de plantes basses et d'arbrisseaux. Chrysalides à peau mince. Peu nombreux en espèces, répandues dans toutes les parties du monde.

Genres : 140e, Chamyris, Guenée. Ailes supérieures oblongues, soyeuses, à lignes et taches indistinctes, avec l'aréole oblongue, en navette : inférieures presque arrondies, et ne comprenant que le *C. cerintha*, Treitscke, indiqué à tort comme propre à l'Espagne, et qui provient réellement de l'Amérique septentrionale. — 141e, Pseudina, Guenée. Une espèce brésilienne (*P. vellera*, Gn.), qui, par la coupe et les dessins des ailes, se rapproche beaucoup des *Erastria*, mais qui s'en distingue notablement par ses autres caractères. — 142e, Erastria. Aux espèces d'Europe, M. Guenée en joint quatre nouvelles de l'Amérique du Nord (*E. nigritula*, *carneola*, *muscosula* et *albidula*). — 143e, Bankia, Guenée. Deux espèces; le type, *argentula*, Esper, de l'Allemagne et de la France, placé à tort avec les *Hydrelia* et *olivula*, Guenée, de l'Amérique septentrionale. Nous représentons (pl. XVIII, fig. 3) la Bankie olivule.

17e Famille. ANTHOPHILIDÉS (*Anthophilidæ*, Duponchel). Papillons très-petits, pyraliformes ou tortriciformes, à corps grêle, à abdomen lisse, à ailes supérieures sans aréole. Chenilles effilées, n'ayant que deux paires de pattes ventrales, ou une troisième impropres à la marche; vivant à décou-

vert sur les plantes basses. Chrysalides placées entre la mousse dans des coques légères. On en connaît aujourd'hui un assez grand nombre d'espèces qui sont répandues sur presque toute la surface du globe.

Genres : 144e, Hydrelia. — 145e, Leptosia. Une espèce américaine (*concinnimacula*, Guenée). — 146e, Galygula, Guenée. Ailes plus soyeuses que veloutées, unicolores, avec toutes les lignes apparentes, et les taches à peine indiquées par leur contour, etc. : deux espèces (*partita* et *hepara*, Guenée) de l'Amérique septentrionale. — 147e, Xanthoptera, Gn. Groupe américain (*botyoides*, Gn., du Brésil; *semiflava*, Gn., de l'Amérique du Nord, etc.), se distinguant nettement des Anthophiles et des Micra par la présence de l'aréole subcellulaire. — 148e, Micra. Aux espèces européennes nombreuses, M. Guenée joint ses *M. recta*, de Siera-Leone; *cochylioides*, de Bourbon; *rosita*, de la Nouvelle-Hollande; *minima*, de l'île de Saint-Thomas, etc. — 149e, Anthophila. Aux espèces d'Europe, parmi lesquelles les plus jolies sont celles de la Russie méridionale, on peut joindre les *secta* et *virginea*, Gn., de Java; *albida*, Duponchel, de l'Algérie; *fœdosa*, Gn., du cap de Bonne-Espérance, etc. — 150e, Phyllophila, Gn. Une seule espèce, la *Wimmerii*, Treitscke, de la Hongrie, de la Saxe et de la Corse, et qui diffère des Anthophiles par le sinus des ailes inférieures, le corselet ramassé et à pièces raccourcies, la forme de l'abdomen, etc. — 151e, Glaphyra, Gn. Deux espèces allemandes (*glarea*, Treitscke, et *cretula*, Frey), qui ne se distinguent guère des *Anthophila* que par les mœurs des Chenilles, la différence du port des Insectes parfaits et la nature de leurs dessins. — 152e, Microphysa. Deux espèces exotiques : *arvorum*, Gn., du cap de Bonne-Espérance, et *Namacensis*, Gn., du pays des Namaquois. — 153e, Megalodes. Genre imparfaitement connu, puisqu'on n'a pas encore décrit la Chenille, semblant avoir quelque rapport avec le précédent, et ne renfermant que le *M. eximia*, Herrich Schœffer, grande espèce de l'Asie Mineure. — 154e, Metoptria.

Fig. 106. — Mégalode distingué. (Mâle.)

18e Famille. PHALÉNOIDES (*Phalænoides*, Guenée). Papillons phaléniformes, à corps grêle, velu; à palpes, ptérygodes et collier avortés; à antennes dentées ou pectinées. Chenilles à seize pattes, mais les deux premières paires plus courtes que les autres, et impropres à la marche. Chrysalides placées, dans des coques légères, dans les mousses ou entre les écorces des arbres. Un seul groupe ne comprenant que trois espèces européennes.

Genre : 155e, Brephos.

2e Phalange. **QUADRIFIDES** (*Quadrifidæ*, Guenée). Palpes bien développés, ascendants, longs, à dernier article allongé, filiforme ou spatulé; ailes larges : les inférieures bien développées, souvent concolores ou à dessins communs, ayant presque toujours la nervure médiane ramifiée en quatre nervures bien distinctes, de force égale, et rapprochées à leur insertion. Chenilles rases, à pattes membraneuses rarement complètes, et arquant presque toujours leurs premiers segments pendant la marche; vivant sur les plantes basses ou les arbres, et jamais dans les racines. Chrysalides placées habituellement dans des coques filées hors de terre, souvent recouvertes d'une efflorescence violâtre ou bleuâtre. Les Noctuélites de cette division sont nombreuses, quoique moins toutefois que celles de la division des Trifides; elles sont d'assez grande taille, et propres aux régions chaudes en grande partie au moins; en effet, l'Europe n'en possède qu'un assez petit nombre, mais les deux Amériques, les côtes et les îles de l'Afrique, les continents et archipels indiens en renferment une immense

BRITISH MUSEUM
ZOOLOGY
NATURAL HISTORY

Fig. 1. — Anthécie jaguarine. (Femelle.)

Fig. 2. — Euphasie à chaîne. (Mâle.)

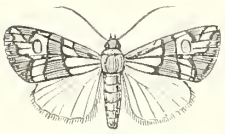


Fig. 3. — Bankie olivule. (Mâle.)

Fig. 4. Fenicillarie folâtre. (Mâle.)

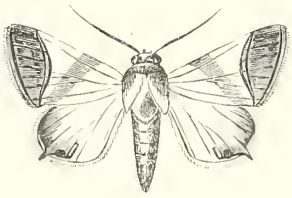


Fig. 5. — Palindie de Saint-Domingue

Fig. 6. — Dyomix à grands yeux.

Fig 7. — Hétérocère pâle. (Mâle.)

Fig. 8. — Hyblea constellée.

P.[2]

Pl. 18.

quantité. M. Guenée forme dans cette phalange un grand nombre de divisions (tribus, familles et genres), et il décrit une énorme quantité d'espèces.

4e Tribu. *SERICÉES* (*Sericæ*, Guenée). Papillons de taille petite ou moyenne, à antennes peu pubescentes, à palpes courts, arqués, ayant des articles peu distincts; à ailes déclives, soyeuses, luisantes, entières, concolores : les supérieures à lignes distinctes, les inférieures ornées de taches ocellées, ou marquées de taches, lignes ou groupes d'écailles métalliques plus ou moins brillants; à nervule indépendante aussi forte que les suivantes, mais insérée un peu au-dessus; les nervures costale et sous-costale ayant la même origine et ramifiées non loin de l'attache de l'aile.

19e Famille. PALINDIDÉS (*Palindidæ*, Guenée). Papillons à corps grêle, à ailes larges, satinées; à dessins tranchés, mais sans yeux, presque toujours anguleuses. Cette famille ne comprend que quelques jolis Insectes, tous exotiques, et qui ressemblent beaucoup à des Phalénides ou à des Pyrales : on ne connaît pas les Chenilles.

Genres : 156e, Palindia, Guenée. Ailes entières, concolores, soyeuses et luisantes, avec des dessins presque toujours très-tranchés, et consistant en lignes ordinairement droites, et bordées des deux côtés par des filets noirs : aréole d'une forme très-allongée, plutôt rectangulaire que rhomboïdale, et à l'extrémité de laquelle viennent s'insérer les deuxième et troisième nervures supérieures et le troisième rameau costal. Une quinzaine d'espèces propres aux deux Amériques : types, *P. Vincentiata*, Stoll, de Surinam; *alabostraria*, Hubner, du Brésil; *juncida*, Gn., de Colombie, etc. — 157e, Homodes, Guenée. Se distinguant du précédent par les palpes, à articles non distincts, et tous un peu hérissés; par l'abdomen, tendant à se crêter, et par la forme des ailes et de leurs dessins. Deux espèces, l'une de Java (*crocea*, Gn.) et l'autre de Bombay (*vivada*, Gn.). Nous représentons (pl. XVIII, fig. 1) la Palindia de Saint-Domingue (*P. Dominicata*).

20e Famille. DYOPSIDÉS (*Dyopsidæ*, Guenée). Papillons à corps assez épais, à ailes arrondies, épaisses, ornées de taches ocellées. Peu d'espèces, toutes exotiques, à aspect de Noctuelles.

Genres : 158e, Dyomix, Guenée. Palpes comprimés, à dernier article aussi long que le précédent; pattes moyennes : antérieures à cuisses robustes, les autres à cuisses moins longues que la jambe; ailes larges, entières : supérieures ornées d'un œil bien dessiné près du bord interne : un petit nombre d'espèces américaines, et dont la principale est le *D. ancea*, Cramer, de Surinam. — 159e, Dyops, Gn. Outre quelques autres caractères se distinguant du groupe précédent par les dessins des ailes supérieures; trois espèces : *ocellata*, Gn., du Brésil; *oculigera*, Cramer, de Cayenne, et *Hatueg*, Poey, de Cuba. Nous représentons la Dyomix a grands yeux (*D. megalops*, Gn.) dans notre Atlas, pl. XVIII, fig. 6.

5e Tribu. *VARIEGATÆ*, Guenée. Papillons de taille petite ou moyenne, à palpes développés, assez épais, ayant le dernier article linéaire; à trompe longue ou moyenne; à ailes anguleuses ou munies de dents au bord interne, ou soyeuses, luisantes, ou ornées de plaques ou de signes métalliques : inférieures unies ou jaunes, à bordure noire. Chenilles ayant douze, quatorze ou seize pattes, munies de cils isolés, de couleurs vives; vivant à découvert. Cette famille, propre à toutes les parties du monde, renferme, selon M. Guenée, près de deux cents espèces, de taille petite ou moyenne, et qui sont réparties en huit familles particulières.

21e Famille. ÉRIOPIDÉS (*Eriopidæ*, Guenée). Antennes moyennes, minces; palpes peu arqués; trompe courte, grêle; toupet frontal velu, hérissé; corps peu robuste; corselet crêté; abdomen conique, crêté; ailes discolores : supérieures souvent anguleuses, à lignes distinctes; inférieures échancrées, dentées, assez larges, sans dessins, à nervule indépendante variable. Chenilles à seize pattes égales, rases, cylindriques, sans éminences, à tête globuleuse; vivant sur les plantes basses. Chrysalides lisses, luisantes, enterrées. Peu d'espèces répandues dans toutes les parties du globe.

Genres : 160e, Emarginea, Guenée. Une seule espèce (*gammophora*, Gn.), de Montévidéo, qui a l'aspect d'une *Limacodes*. — 161e, Cosmodes, Gn. Se distinguant du groupe précédent par les pattes non velues et par la forme des ailes inférieures : espèce unique, *C. elegans*, Donovan, de l'Australie. — 162e, Lineopalpa, Gn. Palpes droits, à deuxième article subulé, troisième presque double

en longueur, cylindrique, filiforme, un peu renflé au sommet : type et espèce unique, *L. Horsfieldii*, Gn., des Indes orientales. — 163e, Eriopus, Ochsenheimer. Outre les espèces européennes, on en a décrit quelques espèces américaines et asiatiques : telles que les *E. Floridensis*, Gn., de la Floride, et *chloriza*, Gn., de Java. — 164e, Coxina, Gn. A ailes supérieures assez larges, aiguës à l'apex et arrondies au bord terminal, d'un gris bleuâtre, et traversées par une multitude de lignes fines, noirâtres, festonnées et parallèles : deux espèces du Mexique (*ensipalpis* et *Hadenoides*, Gn.) et une du Yukatan (*minax*, Gn.).

Fig 107. — Lineopalpe de Horsfield.

22e Famille. EURHIPIDÉS (*Eurhipidæ*, Guenée). Antennes courtes, épaisses, ciliées jusqu'à moitié dans les mâles; abdomen pourvu, à l'extrémité, de petits pinceaux de poils plus ou moins divergents; ailes souvent anguleuses, presque toujours denticulées, à lignes bien marquées : les inférieures peu développées, avec la première nervule inférieure très-marquée, quadrifide, insérée sur la discocellulaire, notablement au-dessus et plus ou moins en dehors des deux suivantes. Chenilles à seize pattes égales, glabres, lisses, atténuées en arrière, sans éminences, à tête globuleuse; vivant sur les arbres. Chrysalides courtes, obtuses, placées dans des coques légères et enterrées. Cette famille ne renferme qu'une vingtaine d'espèces de l'Europe méridionale, de l'Afrique et de quelques contrées de l'Asie, qui ont toutes (sauf deux) été décrites par M. Guenée.

Genres : 165e, Phlegetonia, Gn. Deux espèces, l'une de Port-Natal (*catephioides*, Gn.) et l'autre de la Nouvelle-Hollande (*carbo*, Gn.), qui se rapproche des *Eurhipia*, tout en ayant l'aspect général des *Catephia*. — 166e, Penicillaria, Gn. Groupe indien se rapprochant des Eurhipies, mais s'en distinguant par la forme des palpes, du prothorax, de l'abdomen, etc. : type, *P. nugatrix*, Gn. — 167e, Eurhipia, Boisduval. Deux espèces du midi de l'Europe. — 168e, Anuga, Gn. Surtout remarquable par la longueur inaccoutumée des ailes, des antennes et de l'abdomen : une espèce, *A. constricta*, Gn., de l'Inde orientale. — 169e, Ingura, Gn. Ayant l'aspect des *Cleophana* et des *Abrostola*, mais se rapprochant des *Eurhipia*, dont il se distingue surtout par les ailes non anguleuses, les antennes pectinées jusqu'à moitié, puis brusquement et complétement filiformes, et par l'abdomen non crêté : quelques espèces des deux parties de l'Amérique : type, *I. lunodes*, Gn., de Cayenne. Nous représentons (pl. XVIII, fig. 4) la Pénicillarie folatre (*nugatrix*).

23e Famille. PLACODIDÉS (*Placodidæ*, Guenée). Antennes grêles, simples; palpes moyens, à articles distincts; front arrondi, couvert de poils ras; corps grêle; corselet court; abdomen peu velu; pattes assez courtes, peu velues; ailes lisses, luisantes, assez larges : inférieures ayant la nervule indépendante assez marquée, quoique plus faible que la suivante. Chenilles à seize pattes égales, rases, sans éminences; vivant à découvert sur l'extrémité des plantes. Chrysalides enterrées. Peu d'espèces propres à l'Europe et à l'Amérique boréale entrent dans cette division.

Genres : 170e, Placodes, Boisduval. Aux deux espèces européennes, M. Guenée joint le *P. cinereola*, Gn., de l'Amérique du Nord. — 171e, Diastema, Gn., qui diffère des Placodes par son abdomen non crêté, la forme des palpes et la consistance des ailes, qui sont très-minces : deux espèces, *tigris*, Gn., de Colombie, et *virgo*, Treitscke, des bords de l'Oural et du Sacmara.

24e Famille. PLUSIDÉS (*Plusidæ*, Boisduval). Antennes presque toujours grêles et filiformes; palpes bien développés, à dernier article long; trompe longue; corselet crêté, ainsi que l'abdomen; ailes supérieures aiguës, lisses, luisantes, souvent ornées de signes ou taches métalliques : infé-

rieures peu développées, ne participant pas aux dessins des supérieures, à nervule indépendante bien marquée. Chenilles allongées, à premiers segments très-atténués, à tête petite, arquant leurs anneaux antérieurs dans la marche, et étant ainsi demi-arpenteuses; à pattes écailleuses portées sur des mamelons saillants, et vivant à découvert sur les plantes herbacées ou ligneuses. Chrysalides molles, contenues dans des coques de soie, non enterrées. On trouve des Plusidés dans toutes les parties du monde, et l'on en connaît un assez grand nombre.

Genres : 172e Abrostola, Ochsenheimer. Quelques espèces américaines (*urcutis*, *ovalis*, Gn., de l'Amérique du Nord) à joindre aux européennes. — 173e, Calyptis, Gn. Une seule espèce (*iter*, Gn., de l'Amérique septentrionale), remarquable par la largeur des ailes, la frange coupée brusquement, l'abdomen lisse, etc. — 174e, Plusia, Ochsenheimer. On en a décrit plus de soixante espèces qui habitent à peu près toutes les parties du globe; toutefois l'Europe et l'Amérique du Nord semblent leur convenir particulièrement; mais l'on en a signalé aussi au Cap, à la Nouvelle-Hollande, dans les îles de l'océan Indien, et dans l'Afrique boréale et intertropicale. M. Guenée les subdivise en six groupes et un plus grand nombre de subdivisions particulières; mais il n'admet pas le genre *Chrysoptera* de Latreille, ainsi que les genres nombreux de Hubner, tels que ceux des *Chrysospidia*, *Euchalcia*, *Polychrysia*, *Pauchrysia*, *Diachrysia*, *Syngrapha*, etc. Parmi les espèces exotiques, nous citerons les espèces qui suivent : de la Cafrerie, *P. circumflexa*, Linné; du Cap, *limbirena* et *angulum*, Gn.; de Madagascar, *florina*, Gn.; de Java, *agramma*, Gn., et *aurifera*, Hubner; de la Nouvelle-Hollande, *rogationis*, Gn.; de Haïti, *illustrata*, Gn.; de l'Amérique méridionale, *verruca*, Fabricius; *biloba*, Stéphens; *Feisthamelii*, Gn.; de l'Amérique du Nord, *thyatyroides*, Gn.; *ærea* et *bellaca*, Hubner, etc. — 175e, Thyria, Gn. Groupe dont on ne connaît que deux espèces (*bellinita*, Gn., du Brésil, et *amœnita*, Cramer, de Surinam), qui semblent se rapprocher des Apamidés. — 176e, Basilodes, Gn. Front couronné d'une petite cuvette cornée, arrondie, noire, distinctement saillante, assez semblable à celle de certaines Xylinidés, mais sans corne au milieu; ailes métalliques et encore plus brillantes que celles des Plusies : une seule espèce, *B. pepita*, Gn., de la Floride. — 177e, Pluciodonta, Gn. Groupe exotique qui établit le passage des Plusidés aux Calpidés (type, *P. chalsytoides*, Gn., probablement de Java).

25e Famille. CALPIDÉS (*Calpidæ*, Guenée). Antennes aiguës à l'extrémité, souvent pectinées; palpes très-développés, formant une sorte de bec; corselet court, lisse; abdomen non crêté; ailes supérieures entières, souvent dentées au bord interne : inférieures trifides ou quadrifides, discolores ou à dessins quand elles sont différentes des supérieures. Chenilles à seize pattes, glabres, lisses, un peu moniliformes, à tête grosse; vivant à découvert. Chrysalides renfermées dans des coques lâches, entre les feuilles et les mousses. Les Calpidés paraissent très-nombreuses en espèces et assez communes dans les pays qu'elles habitent; ces pays sont l'Inde, l'Europe méridionale, les îles de la mer du Sud, mais principalement les continents et les archipels américains, où elles varient à l'infini, avec de légères modifications de formes et de dessins.

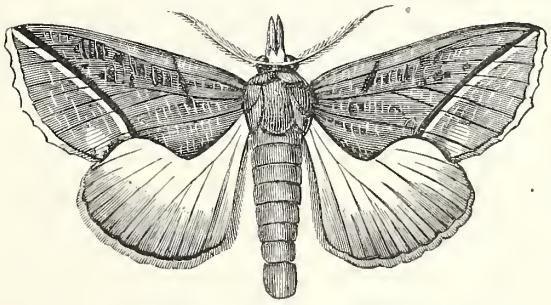


Fig. 108. — Harpygie à antennes noueuses. (Mâle.)

Genres : 178e, Oræsia, Gn. Groupe propre aux Indes orientales (*emarginata*, *rectistria* et *metal-*

lescens, Gn.), qui, avec les caractères organiques des Calpidés, a l'aspect général des Plusidés. — 179e, Gonodonta, Hubner. Surtout remarquable par leurs ailes supérieures, à angle interne prolongé en une pointe ou dent recourbée qui est relevée en l'air quand le Papillon a les ailes pliées, et, indépendamment de cette dent, ayant ordinairement, vers le premier tiers du bord interne et entre les deux, un sinus ou échancrure plus ou moins profonde; à leurs palpes épais, en forme de cuisse remontant fortement vers le front, et dont le dernier article est très-court, parfois indistinct. Les iconographes ont figuré un certain nombre de Gonodontes, et M. Guenée en décrit vingt espèces, toutes particulières à l'Amérique du Sud : nous nommerons les *G. chonina*, Cramer, de Surinam; *fulvangula*, Hubner, de Montévideo; *soror*, Cramer, de la Guadeloupe; *Maria*, Gn., du Brésil, etc. — 180e, Calpe, Treitscke. A la *Calpe thalictri* d'Europe, M. Guenée ajoute ses *C. ophideroides* et *minuticornis* des Indes orientales et de Java. — 181e, Hapygia, Gn. Groupe singulier (espèce unique, *H. nodicornis*, Gn., de Cayenne), ayant l'aspect d'une Hépiale, et surtout caractérisé par les antennes des mâles, à premiers articles offrant une sorte d'extravasion considérable.

26e Famille. HÉMICERIDÉS (*Hemiceridæ*, Guenée). Antennes longues, ciliées; palpes dépassant peu le front; trompe moyenne; corselet court, lisse; abdomen lisse, obtus dans les femelles; ailes entières : supérieures soyeuses, prolongées à l'apex, souvent échancrées au bord interne, et munies d'une dent à l'angle du même nom; inférieures peu épaisses, sans lignes. Chenilles épaisses, à seize pattes complètes, à tête grosse, munies d'éminences; vivant sur les plantes basses. Propres à l'Amérique, aux Indes et à l'Afrique.

Genres : 182e, Canodia, Gn. A antennes pectinées jusqu'au sommet dans les deux sexes : espèce unique *C. carmelitoides*, Gn., du Brésil. — 183e, Arcyophora, Gn. A antennes simplement pubescentes, et à ailes inférieures avec la nervule médiane nettement quadrifide, les trois premières nervules étant insérées à la même hauteur sur le disque cellulaire qui ferme exactement la cellule : une seule espèce, *A. longivalvis*, Gn., de Port-Natal; ainsi nommée par suite d'une conformation particulière des organes de la génération. — 184e, Hemiceras, Gn. Surtout caractérisé par les antennes pectinées tout au plus jusqu'à moitié, puis longues, effilées et garnies à peine de quelques petits cils; celles des mâles étant dans ce dernier cas dans toute leur longueur. Les espèces de ce groupe habitent exclusivement les deux Amériques, et principalement le continent austral, et elles y sont nombreuses : nous citerons les *H. meona*, Cramer, de Surinam, et *pallidula*, Gn., du Brésil. — 185e, Plusiodes, Gn. Une espèce de Java (*P. Westermanni*, Hubner), surtout caractérisée par les antennes longues, effilées au bout; minces, pubescentes dans les mâles, et par les palpes très-grêles, arqués et fortement plaqués sur le front. — 186e, Acanthodes, Gn. Une espèce de Colombie (*cerusicosta*, Gn.), à forme anomale, et caractérisée par la disposition de ses ailes. Nous donnons (pl. XVIII, fig. 7) la figure de l'*Heteroceras pallidula* mâle.

27e Famille. HYBLÉIDÉS (*Hyblæidæ*, Guenée). Papillons squameux sur toutes leurs parties; antennes assez courtes, grêles; palpes très-saillants, contigus, formant une sorte de bec; corselet robuste; pattes fortes, peu allongées; ailes épaisses, entières, luisantes : supérieures un peu aiguës à l'apex, sans taches; inférieures très-développées, discolores, variées de jaune fauve rougeâtre et de noir, à nervule médiane trifide. Cette famille, qui ne comprend que quelques espèces du continent et des archipels indiens, des îles de l'océan Africain et de l'Amérique, est très-anomale, et l'on n'en connaît pas les premiers états.

Genres : 187e, Phycodes, Gn. Une espèce des Indes orientales, la *P. hirudicornis*, Gn., ainsi nommée parce que les antennes sont composées d'articles squameux, un peu métalliques, nombreux, aplatis, et dont tous les intermédiaires sont plus larges que ceux des extrémités, de manière à ce que l'antenne représente une sorte de Sangsue. — 188e, Hyblæa, Fabricius. Palpes formant un bec aigu, incliné vers la terre; antennes très-courtes, grêles, sans cils; tête très-petite; corselet globuleux; ailes aiguës à l'apex, légèrement échancrées, avec une frange courte, squameuse. Quelques espèces indiennes, dont l'une, l'*H. puera*, Cramer, ou *saga*, Fabricius, que M. Boisduval a nommée *Heliothis apricans*, qui en même temps a été rencontrée à Pondichéry, Java, Madagascar, Maurice, au Para, au Brésil, à la Guadeloupe, à Cayenne : une autre espèce, l'Hyblea constellée (*H. constellata*, Gn.), est représentée pl. XVIII, fig. 8.

28e Famille, GONOPTÉRIDÉS (*Gonopteridæ*, Guenée). Antennes courtes, souvent ciliées; palpes longs; toupet frontal triangulaire; corselet carré; ailes supérieures anguleuses à l'apex : inférieures sinuées. Chenilles lisses, rases, allongées, veloutées, parées de vives couleurs; vivant à découvert sur les arbres. Chrysalides ternes, pointillées, à anus coupé carrément, placées dans des coques soyeuses. A l'exception d'une seule espèce d'Europe, toutes les autres sont exotiques.

Genres : 189e, Rhynchodes, Gn. Une espèce (*phalæniformis*, Gn.), du pays des Namaquois, dont les palpes forment un bec très-saillant, très-obtus, et qui ressemble à une Géomètre. — 190e, Cosmophila, Boisduval. Genre propre à l'Inde, aux îles de l'Afrique et aux deux Amériques, dont le type est le *C. xanthyndima*, Boisduval, de Madagascar, Maurice et Java; leurs ailes sont assez épaisses, pulvérulentes, mates : supérieures un peu dentées, avec deux angles aigus, etc. — 191e, Anomis, Gn. Se distinguant des précédents par des antennes simples, un abdomen presque conique, la disposition des cils : une dizaine d'espèces américaines. Types, *A. fulvida*, Gn., de l'Amérique du Nord, et *exacta*, Hubner, du Brésil. — 192e, Eriocera, Gn. Palpes offrant une touffe laineuse qui se recourbe sur le corselet et recouvre presque tout à fait le collier : une espèce, *E. mitrula*, Gn. — 193e, Monogona, Gn. Une seule espèce, *M. hormus*, Gn., de la Géorgie et de la Pensylvanie. — 194e, Gonitis, Guenée. Genre ne renfermant que deux espèces, *G. editrix*, Gn., de Haïti, et *subulifera*, Gn., d'Abyssinie. — 195e, Gonoptera, Latreille. Une seule espèce, la *G. libatrix*, de toute l'Europe.

6e Tribu. *INTRUSÆ*, Guenée. Antennes crénelées ou pubescentes; taille moyenne; abdomen assez déprimé en dessus et sur les côtés; ailes larges, épaisses, nébuleuses : inférieures sans dessins participant des supérieures, à nervule indépendante plus faible que les suivantes. Chenilles cylindriques, à seize pattes parfois inégales, à tête petite; vivant sur les plantes basses, aux pieds desquelles elles se cachent pendant le jour. Tribu peu considérable.

29e Famille. AMPHIPYRIDÉS (*Amphipyridæ*, Guenée). Papillons à abdomen aplati en dessus dans les deux sexes, à ailes épaisses, luisantes : la nervule sous-costale des supérieures occupant habituellement un grand espace, et figurant la côte élargie. Chenilles à seize pattes égales, allongées, charnues, atténuées en avant; à tête petite, à onzième anneau plus ou moins saillant; vertes, à lignes distinctes, ou bien de couleurs terreuses et peu variées; marchant sans arquer leurs anneaux. Chrysalides contenues dans des coques filées entre les feuilles. La plupart des espèces sont d'Europe; on en a cependant signalé un petit nombre en Amérique, dans les Indes et en Océanie.

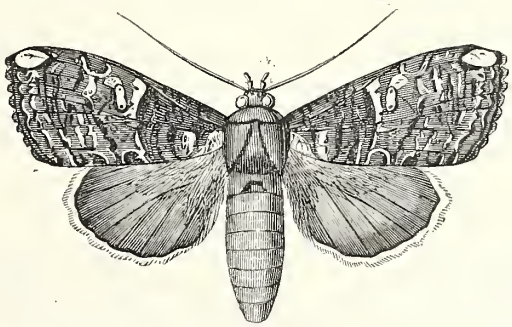


Fig. 109. — Barydie crapaud. (Femelle.)

Genres : 196e, Baridia, Gn. Une seule espèce (*B. bufo*, Gn., de Cayenne), encore imparfaitement connue. — 197e, Syntomopus, Gn. Une espèce, le *S. cinnamomea*, propre à l'Allemagne. — 198e, Amphipyra, Ochsenheimer. Aux espèces européennes se joignent quelques espèces de la Nouvelle-Hollande (*A. sanguinipacta*, Gn.), des Indes orientales (*monolitha*, Gn.) et de l'Amérique du Nord (*pyramidoides*, Gn.). — 199e, Mania, Treitscke. Pas d'espèces exotiques.

30e Famille. TOXOCAMPIDES (*Toxocampidæ*, Guenée). Abdomen souvent renflé dans les femelles; ailes entières : inférieures très-développées, jamais concolores ni de couleurs vives. Chenilles fusiformes, un peu arpenteuses, de coloration variée. De l'Europe, de l'Inde, du nord de l'Afrique et de l'Amérique du Sud.

Genres : 200e, Exophila, Gn. Une espèce (*rectangularis*, Hubner) d'Europe. — 201e Spintherops, Boisduval; exclusivement européen. — 202e, Toxocampa, Gn. Aux nombreuses espèces d'Europe, M. Guenée joint ses *T. salax*, du cap de Bonne-Espérance; *Troberti*, des îles du cap Vert, et *costimacula*, du Silhet. — 203e, Plecoptera, Gn. Une seule espèce (*P. reflexa*, Gn.), de l'Inde centrale. — 204e, Herminodes, Gn. Trois espèces de Cayenne, *H. nigripalpis*, *biligola* et *ruffula*, Gn.

31e Famille. STILBIDÉS (*Stilbidæ*, Guenée). Papillons phaléniformes, à corps grêle, à palpes très-courts, à ailes minces, soyeuses : inférieures plissées, unies, très-développées. Chenilles cylindriques, épaisses, à seize pattes, assez semblables à celles des *Orthosia*. Ne comprend qu'une seule espèce, provenant de plusieurs parties de l'Europe.

Genre : 205e, Stilbia, Stéphens.

7e Tribu. *EXTENSÆ*, Guenée. Antennes crénelées de cils courts, multiples dans les mâles, simples dans les femelles; palpes ascendants, grêles; abdomen souvent crêté; ailes larges, épaisses, dentées ou festonnées : inférieures presque toujours concolores et à dessins communs, à nervule indépendante très-robuste et insérée auprès des suivantes. Chenilles ayant la forme de celles des *Catocala*, allongées, aplaties en dessus, demi-arpenteuses; vivant à découvert. Chrysalides efflorescentes, non enterrées.

32e Famille. POLYDESMIDÉS (*Polydesmidæ*, Guenée). Papillons à abdomen conique, lisse, ou à crêtes très-fines dans les mâles; pattes longues et fortes; ailes festonnées, squameuses, nébuleuses, quadrifides. Chenilles demi-arpenteuses. Toutes les espèces, peu nombreuses, sont particulières aux continent et archipels indiens, à l'Océanie et aux îles de la mer du Sud.

Genres : 206e, Panthydia, Gn. Ailes presque entières : supérieures à côté un peu fléchi au milieu, mates; inférieures discolores, avec une bordure plus foncée que le fond : deux espèces, dont le type est le *P. Diemeni*, Gn., de la terre de Van-Diemen. — 207e, Pandesma, Gn. Antennes garnies de cils tellement rapprochés, qu'on ne voit pas d'interruption entre les deux articles d'où ils naissent : deux espèces, l'une du Silhet (*Quenavadi*, Gn.) et l'autre de l'Inde centrale (*anysa*, Gn.). — 208e, Polydesma, Boisduval. L'un des caractères particuliers de ce groupe, propre à l'Inde, aux îles africaines qui avoisinent l'océan Indien, et même au midi de l'Afrique, consiste en ce que les quatre ailes sont absolument semblables quant aux couleurs et aux dessins; nous citerons les *P. umbricola*, Boisduval, de Madagascar, et *Boarmoides*, Gn., de l'Inde centrale et de Java. — 209e, Diantenes, Gn., qui diffère du genre précédent par son abdomen crêté et ses ailes inférieures non garnies de poils drapés en dessous : trois espèces de la Nouvelle-Hollande, décrites par M. Guenée, les *D. gerula*, *aglossoides* et *chalybescens*. Nous donnons (pl. XIX, fig. 2) la *Pandesma quenavadi*.

33e Famille. HOMOPTÉRIDÉS (*Homopteridæ*, Boisduval). Papillons à abdomen large, aplati, fortement crêté dans les deux sexes; quatre ailes parfaitement semblables, à franges larges; nervule indépendante insérée vis-à-vis de la quatrième, et plus ou moins séparée de la nervule médiane. Chenilles demi-arpenteuses, à seize pattes, mais les premières courtes et impropres à la locomotion, ce qui les rapproche beaucoup de celles des *Catocala*. Chrysalides arrondies en avant, aiguës en arrière, ayant souvent une efflorescence violacée. La plupart des espèces sont américaines.

Genres : 210e, Philæocyma, Hubner. Une espèce (*P. lunifera*, Hubner, de l'Amérique du Nord), différant des *Homoptera* par un abdomen glabre, par la forme et les dessins des ailes. — 211e, Alamis, Gn. A ailes dentées peu profondément, mais à feston terminal continu et très-marqué. Habite l'Europe (*A. albidens*, de la Russie méridionale), l'Afrique (*A. Delalandii*, Nobis, du Cap), l'Amérique (*polioides*, Blanchard, du Chili), et surtout l'Asie (*umbrina*, Gn., des Indes orientales; *albicincta*, Gn., du Silhet). — 212e, Xylis, Gn. Une espèce brésilienne (*X. setipes*, Gn.), qui diffère peu du groupe suivant. — 213e, Homoptera, Boisduval. Surtout caractérisé par ses ptérygodes fortement divergents, son abdomen crêté, ses cuisses antérieures fortement renflées dans les mâles, ses antennes créne-

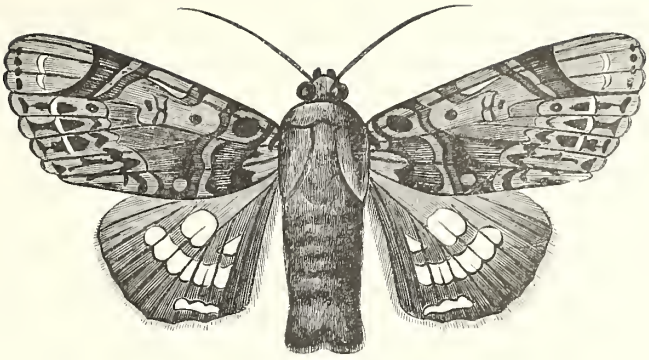


Fig. 1. — Cocytodes bleue. (Mâle.)

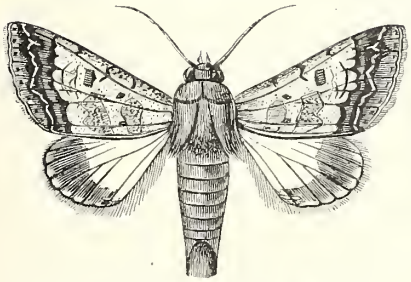


Fig. 2. — Pandesma quenavadi. (Mâle.)

Fig. 3. — Xilis à pieds soyeux. (Mâle.)

Fig. 4. — Catocalide exotique.

BRITISH MUSEUM
ZOOLOGY
NATURAL HISTORY

lées, ses ailes larges, bien pareilles, dentées, de couleur bois pourri et sablées d'atomes plus foncés. Les Homoptères paraissent habiter principalement le nord de l'Amérique (*H. lunata*, et *edosa*, Drury; *calycanthata*, Abbot; *obliqua*, Gn.); mais une provient des Indes orientales. — 214e, Ypsia, Guenée. Deux espèces (*æruginosa*, Gn., et *undularis*, Drury), de l'Amérique septentrionale, se distinguant surtout des Homoptères par les Chenilles. — 215e Anthracia, Hubner. Diffère peu des précédents, si ce n'est par les métamorphoses : deux espèces de l'Amérique du Nord, les *A. coracias* et *cornix*, Gn. Nous représentons le *Xilis setipes* (pl. XIX, fig. 3) et l'Homoptère oblique.

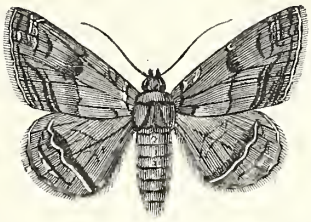


Fig. 110. — Homoptère oblique. (Femelle.)

34e Famille. HYPOGRAMMIDÉS (*Hypogrammidæ*, Guenée). Papillons à abdomen non aplati, velu ou crêté; ailes épaisses, squameuses, marbrées, à taches peu distinctes : inférieures toujours plus ou moins différentes des supérieures, souvent marquées de lignes très-nettes en dessous. Chenilles rases, allongées, demi-arpenteuses, munies d'éminences sur les huitième et onzième anneaux. Les espèces peu nombreuses de cette division sont presque toutes propres à l'Amérique, quoiqu'on en ait signalé quelques-unes comme propres à l'Asie et à la Nouvelle-Hollande. Les genres que M. Guenée y a formés sont assez nombreux.

Genres : 216e, Safia, Gn. La seule espèce de ce groupe (*S. cœlia*, Gn.) avec l'aspect d'une Phalénide, et a des caractères des Hypogrammidés et des Homoptéridés. — 217e, Yrias, Gn. Les quatre ailes semblables, finement marbrées, avec des lignes fines, ondulées, dentées : type, *Y. acharia*, Cramer, de Cayenne. — 218e, Stimmia, Gn. Deux espèces peu connues et propres à Cayenne, les *S. carneomacula* et *scoria*, Gn. — 219e, Campometra, Gn. Surtout caractérisé par les Chenilles, moitié géomètres et moitié catocalides : une espèce, *C. Amelia*, Gn., de l'Amérique du Nord. — 220e, Cyclodes. A antennes très-longues, cylindriques, garnies, dans toute leur partie inférieure, d'une sorte de masse veloutée : type unique, *C. omma*, Van der Hœven, de Java et de l'Inde centrale. — 221e, Lepidodes, Gn. Palpes à dernier article très-court; toutes les parties du corps couvertes de poils et d'écailles grossières : une espèce (*L. limbulata*, Gn.), de Colombie. — 222e, Praxis. Deux espèces (*P. porphyretica* et *Edwardii*), de la Nouvelle-Hollande. — 223e, Cænipeta, Hubner. Abdomen lisse; ailes à franges entrecoupées, à dessins très-marqués en dessus et en dessous : sept espèces américaines, décrites par M. Guenée; type, *G. bibitrix*, Hubner, de Surinam. — 224e, Hypogramma, Gn. Antennes minces; palpes longs, grêles; trompe courte; abdomen lisse; pattes assez longues, presque grêles; ailes entières : supérieures marbrées de noir et de blanc; inférieures sombres, avec l'angle externe d'un blanc vif : quelques espèces américaines, telles que les *H. sulima*, Stoll, de Cayenne; *damonia*, Cramer, de Surinam, etc. — 225e, Allotria, Hubner. Genre ne comprenant que l'*A. elonympha*, Hubner, de la Géorgie et de la Floride, qui se rapproche des groupes de la famille suivante.

8e Tribu. *LIMBATÆ*, Guenée. Papillons de taille grande ou moyenne, à antennes non pectinées, à pattes longues, à ailes épaisses, squameuses, bien développées : supérieures avec des lignes flexueuses; inférieures toujours différentes des supérieures, bicolores, le dessous avec des dessins prononcés. Chenilles à seize pattes, et arquant leurs premiers anneaux pendant la marche, allongées, aplaties en dessous. Chrysalides habituellement efflorescentes.

35e Famille. CATÉPHIDÉS (*Catephidæ*, Guenée). Papillons de taille petite ou moyenne, à antennes généralement courtes ou moyennes, à palpes ayant des articles distincts, à corselet et abdomen crêté, à ailes épaisses, squameuses, veloutées, dentées, à franges longues : inférieures ayant le disque ou la base blanc, diaphane, ou moins garni d'écailles que le reste. Chenilles allongées, à seize pattes complètes; vivant à découvert sur les plantes basses et les arbres. Chrysalides placées dans des coques filées entre les feuilles. Un petit nombre d'espèces répandues sur tout le globe.

Genres : 226e, Cocytodes, Gn. Groupe ne renfermant que deux espèces, *C. cœrula*, Gn., des Indes orientales, et *modesta*, Van der Hœven, de Java, dont l'aspect général, par suite de la forme allongée et l'étroitesse des ailes, rappelle les Crépusculaires. — 227e, Catephia, Ochsenheimer. Au *C. alchymista* d'Europe se joignent trois espèces de l'Abyssinie (*syba*, Gn.), des Indes orientales (*linteola*, Gn.) et de l'île Maurice (*pilipes*, Gn.). — 228e, Anophia, Gn. Aux deux espèces européennes, les *A. leucomelas*, Linné, et *Ramburii*, Clerck, M. Guenée ajoute les *acronyctoides* de la terre de Van-Diemen, et *olivescens*, de Java. — 229e, Erygia, Gn. Une espèce des Indes orientales (*E. apicalis*, Gn.), à pattes antérieures courtes, munies d'une forte touffe de poils écailleux en dessus; à ailes inférieures unicolores. — 230e, Odontodes, Gn. Une espèce (*O. aleuca*, Gn.), des Indes orientales, à ailes inférieures presque entières, arrondies, semblant unicolores en dessus. — 231e, Stictoptera, Gn. A ailes supérieures oblongues, lancéolées, et inférieures à base et disque absolument transparents et irisés : quelques espèces américaines, telles que le *S. clara*, Cramer. — 232e, Lophoptera, Gn. Dessins des ailes formant des saillies composées d'écailles relevées comme dans certaines *Tortrix*. Trois espèces, *litigiosa* (*Apamea*), Boisduval, de Madagascar; *cristigera*, Gn., d'Afrique; *squamigera*, Gn., de la Nouvelle-Hollande. Nous donnons la figure (pl. XIX, fig. 1) du *Cocytodes cœrula*.

36e Famille. BOLINIDÉS (*Bolinidæ*, Guenée). Papillons différant principalement de ceux de la famille des Catéphidés par le corselet et l'abdomen lisses, ses pattes longues, à peine couvertes de poils, et ses ailes moins épaisses. Chenilles rases, cylindriques, à seize pattes; vivant à découvert sur les plantes basses et les arbres. Les Bolinidés sont peu nombreuses en espèces, et toutes, à une seule exception, sont américaines.

Genres : 233e, Leucanitis, Gn. Une espèce de Crimée (*L. vada*, Gn.), qui, tout en se rapprochant des *Bolina*, n'a pas la grande tache des supérieures en dessus. — 234e, Panula, Gn. Deux espèces de l'Amérique du Nord, les *P. inconstans* et *remigipila*, Gn., chez lesquelles le dessous des ailes n'a pas de taches, et le dessus des inférieures est complétement unicolore. — 235e, Bolina, Duponchel. A l'espèce européenne (*B. cailino*, Lefebvre), M. Guenée joint une vingtaine d'espèces, toutes américaines, telles que les *B. fascicularis*, Hubner, des Antilles; *marmoralis*, Gn., du Brésil; *fascicularis*, Hubner, du Brésil. — 236e, Syneda, Gn. Deux espèces de l'Amérique du Nord, les *S. limbolaris* et *graphica*, Hubner, qui diffèrent assez notablement des Bolinies.

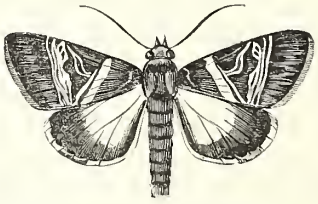


Fig. 111. — Bolina nigrobasis. (Mâle.)

37e Famille. HYPOCALIDÉS (*Hypocalidæ*, Guenée). Papillons de taille petite ou moyenne, à antennes assez courtes, à palpes épais, saillants, ayant des articles indistincts; à ailes légèrement dentées : supérieures pulvérulentes, et inférieures jaunes, à bordure noire. Une dizaine d'espèces de l'Afrique, de l'Inde et de l'Amérique, ne formant qu'un seul groupe.

Genre : 237e, Hypocala, Gn. Nous ne citerons que le *H. rostrata*, Fabricius, de l'Inde centrale, et *Pierreti*, Gn., de Haïti.

38e Famille. CATOCALIDÉS (*Catocalidæ*, Boisduval). Papillons à taille généralement grande, à antennes longues, à palpes assez grêles, ayant le troisième article moyen, non spatulé; à abdomen lisse, velu à la base; à pattes robustes, assez développées; à ailes larges, épaisses, squameuses, plus ou moins dentées; toutes marquées, en dessous, de bandes très-distinctes ; supérieures nébuleuses, à lignes distinctes; inférieures de couleurs vives, avec des bandes noires. Chenilles longues, atténuées aux deux bouts, avec des tentacules furfuracés sur les côtés, à tête aplatie, marquées de taches noires, marchant en exécutant des sauts petits et multipliés; vivant sur les arbres. Chrysalides efflorescentes, renfermées dans des coques soyeuses, non enterrées. On connaît plus de cinquante espèces de cette famille, propres à l'Europe et à l'Amérique, et placées dans deux groupes.

Genres : 238e, Parthenos, Hubner. Une seule espèce (*P. nubilis*, Hubner), de l'Amérique septentrionale, qui diffère beaucoup des *Catocala*, et n'est peut-être pas ici à sa véritable place. — 239e, Catocala, Ochsenheimer. Ce beau genre, dont on connaît une trentaine d'espèces européennes, a été partagé, par M. Guenée, en plusieurs groupes et divisions qui correspondent en partie aux genres *Catocala*, *Eunetes*, *Lamprosia*, *Astiotes*, *Mormonia*, *Epheria*, *Eucoca* et *Cerisca* d'Hubner. Les espèces exotiques ont été indiquées par Drury, Cramer, Hubner, Abbot, et surtout par M. Guenée, qui les a toutes décrites; elles appartiennent exclusivement à l'Amérique septentrionale; nous ne citerons que les *C. epione*, Drury; *illa*, Cramer; *amatrix* et *ultronix*, Hubner; *uxor* et *instabilis*, Guenée.

39e Famille. OPHIDÉRIDÉS (*Ophideridæ*, Guenée). Papillons assez grands; antennes longues; palpes épais, à dernier article épais, spatulé, abdomen lisse, velu à la base; pattes épineuses; ailes larges, épaisses, veloutées, luisantes, poilues à la base : inférieures discolores. Cette famille est peu nombreuse en espèces, qui se trouvent dans toutes les parties du monde, excepté en Europe.

Genres : 240e, Ophideres, Boisduval. On indique une vingtaine d'espèces de ce genre, et elles sont propres à l'Inde, à l'Amérique, ainsi qu'aux îles et aux côtes de l'Afrique. Hubner y indique ses groupes des *Corycia*, *Mænas*, *Rytia*, *Acacallis*. Nous citerons les *O. tyrannus*, Gn., des Indes orientales; *fullonica*, Linné, des mêmes pays; *cajeta*, Seba, de la côte de Coromandel; *imperator*, Boisduval, de Madagascar; *materna*, Linné, de Java; *solaminia*, Cramer, de Chine, etc. — 241e, Miniodes, Gn. Une seule espèce (*M. discolor*, Gn.), de la côte de Guinée, bel Insecte à ailes supérieures un peu en forme de feuille, comme les *Phyllodes*, et à ailes inférieures d'un rose vif, uni. — 242e, Phyllodes, Boisduval. Ailes oblongues : supérieures lancéolées, très-aiguës à l'apex, arrondies à l'angle interne et saillantes à la base : quatre espèces, deux du Silhet, les *perspicillator* et *despicillator*, Gn., et deux d'Amboine, les *conspicillator*, Cramer, et *inspicillator* ou Porte-Lunettes, Gn. — 243e, Potamophora, Gn. Une espèce (*manlia*, Cramer) de Java. — 244e, Lygniodes, Gn. Deux espèces du Silhet (*endoleuca* et *hypoleuca*, Gn.), qui diffèrent beaucoup dans les deux sexes.

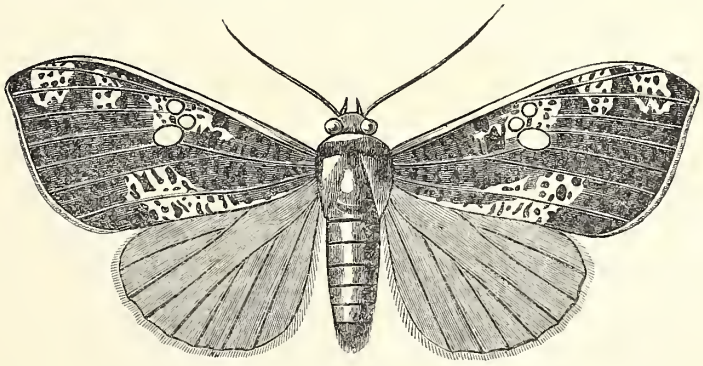


Fig. 112. — Myniode à deux couleurs. (Femelle.)

9e Tribu. *PATULÆ*, Guenée. De grande taille; antennes ordinairement simples; palpes très-ascendants; yeux gros, saillants; abdomen non déprimé; ailes grandes, très-développées, concolores,

à dessins communs : inférieures à nervure indépendante aussi forte que les suivantes, insérées auprès d'elles. Chenilles à seize pattes. Cette tribu correspond au genre *Erebus* des anciens auteurs.

40e Famille. ÉRÉBIDÉS (*Erebidæ*, Guenée). Papillons grands, à antennes longues, minces, pubescentes; à ailes larges, bien garnies d'écailles, traversées par des lignes, avec les deux taches arrondies quand elles sont visibles. Comprend un grand nombre de groupes.

Genres : 245e, Oxyodes, Gn. Deux espèces (*O. ĕlytia*, Cramer; *tricolor*, Gn.) : la première de Manille, et la seconde de l'Australie, qui fait le passage de la famille précédente à celle que nous étudions. — 246e, Hemeroblemma, Hubner. Groupe de l'Amérique du Sud, dont le type est l'*H. amethystina*, Hubner. — 247e, Peosina, Gn. Une dizaine d'espèces, toutes américaines, et remarquables en ce qu'elles ont toutes sur les ailes une ligne blanche ou couleur de chair qui part de la base du bord interne pour se diriger parallèlement à la côte jusqu'à l'apex : type, *P. leontia*, Stoll, de la Guyane et du Brésil. — 248e, Blosyris, Hubner. Genre américain, peu nombreux en espèces, et à caractères peu tranchés : type, *B. gootenaria*, Cramer, de Surinam. — 249e, Brujas, Gn. Ailes à apex non falqué, de couleurs sombres, et à lignes et taches ordinaires peu marquées; quelques espèces d'Amérique, telles que les *B. opigena*, Hubner (*militiosa*, Gn.), du Brésil; *rengus*, Poey, de Cuba, etc. — 250e, Sypna, Gn. Une espèce de l'Inde centrale (*S. omicronigera*, Gn.). — 251e, Letis, Hubner. Groupe nombreux, exclusivement américain, démembré des *Erebus* : type, *L. herilia*, Cramer, de Cayenne et de Surinam. — 252e, Syrnia, Hubner. A ailes plus arrondies que celles des *Letis* : inférieures plus profondément dentées que les supérieures, et également américains : types, *S. hypnoïs*, Hubner, du Brésil. — 253e, Latebraria, Gn. Deux espèces (*amphipyroides*, Gn., de Cuba, et *jonthienla*, Gn., de Cayenne), à palpes verticaux, très-comprimés, ayant le deuxième article ensiforme, et le troisième aussi long que lui, linéaire. — 254e, Anisoneura, Gn. Groupe peu nombreux, voisin des *Letis* : type, *A. salebrosa*, Gn., du Silhet. — 255e, Thysania, Dalman. Deux espèces (*T. zenobia* et *aggripina*, Cramer, du Brésil et de Cayenne), de très-grande taille. — 256e, Cyclopis, Hubner. Groupe voisin des *Letis* et des *Erebus* : deux espèces; type, *C. cæcutiens*, Hubner, du Brésil. — 257e, Erebus, Linné, dans lequel M. Guenée ne laisse plus que l'*E. odora*, Linné, d'une grande partie de l'Amérique, et la plus anciennement décrite. — Nous figurons (pl. XX, fig. 1) le *Letis cotex* (femelle), Gn.

41e Famille. OMMATOPHORIDÉS (*Ommatophoridæ*, Guenée). Papillons différant surtout des Érébides en ce que la tache réniforme forme un grand œil ou un dessin en hélice. Ces espèces, assez nombreuses, sont étrangères à l'Europe et au nouveau continent, et exclusivement propres à l'Afrique, à l'Inde et à l'Océanie.

Genres : 258e, Spiredonia, Hubner. Groupe des Indes orientales, participant encore des caractères des Érébides : type, *S. feducia*, Stoll, de Java, Coromandel, du Silhet, etc. — 259e, Sericia, Gn. Groupe voisin du précédent, de Tasmanie et des Indes : type, *S. spectans*, Gn. — 260e, Patula, Gn. De très-grande taille, à ailes robustes, veloutées, brunes, agréablement mouchetées de noirâtre, et ornées d'un œil gigantesque : habitent les continent et archipel indiens; espèces, *P. macrops*, Linné, et *Boopis*, Gn. — 261e, Argiva, Hubner. Deux espèces asiatiques voisines de celles des *Patula*, et dont le type est l'*A. hieroglyphica*, Drury. — 262e, Nyctipao, Hubner. Ailes inférieures rentrant dans la forme normale, et moins développées que dans les groupes précédents : quelques espèces de la Chine et des continent et archipel de l'Inde; type, *N. crepuscularis*, Linné, de Java. — 263e, Cyligramma, Boisduval. Ailes larges, peu ou point dentées; corps très-grêle : une dizaine d'espèces, toutes africaines; type, *C. joa*, Boisduval, de Madagascar. — 264e, Ommatophora, Gn. Deux espèces, l'une de Java (*luminosa*, Cramer) et l'autre de Manille (*fulvastra*, Gn.), assez voisines de celles des *Spirama*. — Nous donnons (pl. XX, fig. 4) la figure de la magnifique *Nyctipao cenceotœnia* (mâle), Gn.

42e Famille. HYPOPYRIDÉS (*Hypopyridæ*, Guenée). Se distinguant surtout des deux familles précédentes par le dessous des ailes, rouge ou fauve, avec des lignes ou des taches noires, et établissant le passage des *Erebus* de Linné aux Ophiusidés. Insectes propres à l'Afrique et à l'Asie.

Genres : 265e, Calliodes, Gn. Deux espèces (*Appolina*, Feisthamel, du Sénégal, et *orbigera*, Gn., de Tasmanie), se distinguant des *Spirama* par leurs antennes très-pectinées. — 266e, Spirama, Gn. Tache ocellée des ailes rappelant grossièrement la forme d'une cornue : quelques belles espèces de

Fig. 1. — Letis à écorces. (Femelle.)

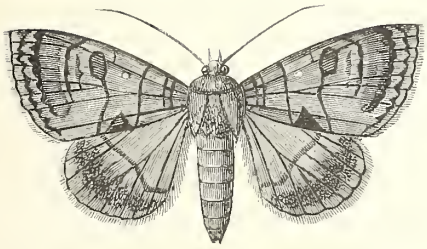


Fig. 2. — Remigie très-grande. (Femelle.)

Fig. 3. — Hypenarie miniopile. (Mâle.)

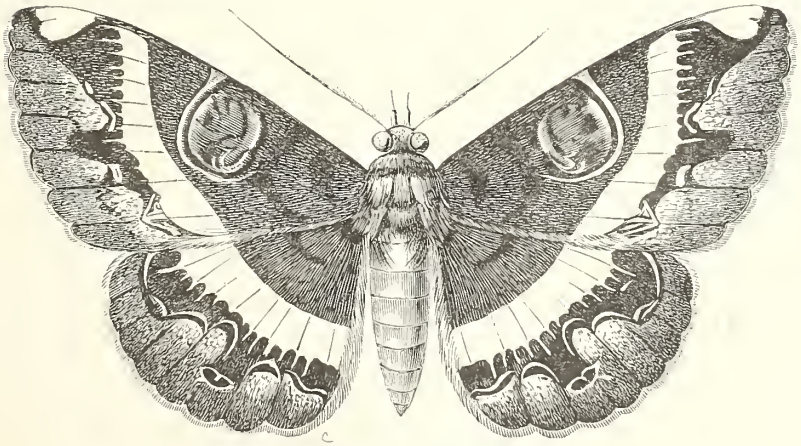


Fig. 4. — Nytipao à bande blanche. (Mâle.)

BRITISH MUSEUM

la Chine, de l'Inde et du Japon, type, *S. retorta*, Linné. — 267e, Hypopyra, Gn. Diffère surtout du groupe précédent par le dessus des ailes : six espèces indiennes, dont le type est l'*H. vespertilio*, Fabricius, de Java et du Silhet. — 268e, Entomogramma, Gn. Voisin du genre précédent, et renfermant trois espèces indiennes : *E. fautria, torsa* et *pardus*, Gn.

Fig. 113. — Calliode orbigène. (Mâle.)

43e Famille. BENDIDÉS (*Bendidæ*, Guenée). Dans cette division, les ailes sont anguleuses, coudées ou falquées, avec la ligne subterminale habituellement droite; les pattes de devant sont très-velues dans les mâles. Un petit nombre d'espèces asiatiques et africaines.

Genres : 269e, Homæa, Gn. Une espèce (*clathrum*, Gn.) des Indes orientales, à ailes dont tous les dessins sont communs; ceux du dessous très-marqués. — 270e, Hulodes, Gn. Pattes garnies d'une épaisse fourrure, les poils s'étendant jusqu'aux tarses dans les mâles : quelques espèces, toutes indiennes; type, *H. caranea*, Cramer. — 271e, Itonia, Hubner. Une espèce (*opistographa*, Gn., de la baie de Honduras). — 272e, Dendis, Hubner. Groupe américain, assez peu homogène, comprenant une douzaine d'espèces propres aux deux Amériques, et dont le type est le *D. pelidualis*, Hubner, de Cayenne.

10e Tribu. *SERPENTINÆ*. Papillons de taille moyenne; palpes ascendants, à dernier article rarement très-long et jamais spatulé; abdomen lisse, peu velu, non aplati, conique dans les mâles; ailes épaisses, larges, développées, veloutées : inférieures à nervure médiane ayant ses quatre nervules d'égale épaisseur et insérées presque au même point. Chenilles allongées, effilées, rases, atténuées aux deux extrémités, à première paire de pattes ventrales plus courtes que les autres ou n'existant pas; vivant à découvert sur les arbustes et sur les herbes. Chrysalides non enterrées. Les nombreuses espèces de cette tribu ont des Chenilles ressemblant grossièrement à de petits Serpents, ce qui leur a valu leur nom, ainsi que celui d'*Ophiusa*, qu'elles portent généralement.

44e Famille. OPHIUSIDÉS (*Ophiusidæ*, Guenée). Papillons de taille moyenne ou assez grande; antennes souvent crénelées de cils fins; trompe moyenne; corselet allongé, robuste; ailes épaisses : supérieures aiguës au sommet, à ligne médiane bien visible et formant un trapèze : inférieures discolores ou ne participant pas des mêmes dessins, avec l'indépendante insérée sur la disco-cellulaire. Chenilles à pattes membraneuses longues : les premières paires plus courtes que les autres ou nulles. Les Ophiusides sont très-nombreux, propres à toutes les parties du globe; ils ne quittent guère les bois, et se cachent pendant le jour dans les broussailles, d'où ils sortent parfois dans le milieu de la journée pour se livrer à un vol violent et de peu de durée.

Genres : 273e, Sphingomorpha, Gn. Groupe ayant une forme un peu semblable à celle des *Sphinx*, et comprenant trois espèces, l'une de l'Inde, du Sénégal et d'Abyssinie (*sipyla*, Gn.), de Java (*hemia*, Gn.) et de Surinam (*chlorea*, Cramer). — 274e, Lagoptera, Gn. Des poils épais sur presque tout l'Insecte, et surtout sous les ailes inférieures des mâles : quelques espèces qui semblent exclusivement indiennes, telles que les *L. honesta*, Hubner; *dotata*, Fabricius; *multicolor*, Van der Hœven. — 275e, Ophiodes, Gn. Une dizaine d'espèces; le type est l'*O. lunaris*, de toute l'Europe : une espèce (*tirrhæa*, Cramer) habite à la fois le midi de l'Europe et le nord de l'Afrique; presque toutes

les autres sont africaines et deux indiennes (*remigioides* et *trapezium*, Gn.). — 276e, Ophyx. Deux espèces australiennes (*bipartites* et *ochroptera*, Gn.) très-voisines des *Ophiodes*. — 277e, Pseudophia, Gn. Deux espèces européennes, dont le type est l'*Ophiusa illunaris*, Hubner. — 278e, Ophisma, Guenée. Groupe nombreux de l'Afrique, de l'Asie et de l'Amérique, remarquable par ses ailes supérieures, plus ou moins aiguës, falquées et ayant presque toujours le bord teinté de gris clair, dont on retrouve toujours les traces sur la frange des unes ou des autres, quelle que soit la couleur du fond. Toutes les espèces, au nombre d'une quinzaine, sont décrites par M. Guenée, sauf les *O. tropicalis*, du Brésil, et *Klugii*, Boisduval, de Bourbon, et *macaria*, Cramer, de Cayenne. — 279e, Achæa, Hubner. Groupe à peu près aussi nombreux que le précédent, propre aux Indes et à l'Afrique, caractérisé surtout par ses ailes larges, épaisses, veloutées : supérieures à lignes et taches distinctes : inférieures arrondies, noires, coupées de taches blanches ou jaunes, avec la frange bicolore; nous citerons les *A. Lienardi* et *Dejeanii*, Boisduval, de Madagascar; *mercaria*, Fabricius, de Java et des Indes; *melicerta*, Drury, très-répandu dans le continent et les archipels indiens, à O-Taïti, à la Nouvelle-Hollande, et *Ezea*, Cramer, de la côte de Guinée, etc. — 280e, Serrodes, Gn. Ailes larges, très-dentées, veloutées : des Indes orientales; type, *S. inara*, Cramer. — 281e, Naxia, Gn. Groupe indien et australien, tenant des *Achæa* et des *Ophiusa;* type, *absentimacula*, Gn., de Java. — 282e, Calesia, Gn. Ailes très-chargées d'écailles, et dont les dessins sont si peu marqués que les inférieures paraissent semblables aux supérieures : habite l'Inde; type, *C. comosa*, Gn., du Silhet. — 283e, Hypætra, Gn. Petit groupe également indien (type, *H. renosa*, Hubner) dans lequel toutes les parties du corps sont épaisses et couvertes de poils. — 284e, Athyrma, Hubner. Groupe propre à l'Inde et à l'Amérique, et tenant à la fois des *Hypœtra* et des *Ophiusa :* nous citerons les *A. adjatrix*, Cramer, de Surinam, et *bubo*, Hubner, de Java. — 285e, Ophiusa, Ochsenheimer. Ce groupe est restreint à l'espèce européenne unique l'*O. algira*, Linné, à côté de laquelle viennent se grouper une vingtaine d'espèces des Indes et de l'Amérique. — 286e, Agnomonia, Hubner. Une seule espèce (*anilis*, Drury), de l'Amérique du Nord. — 287e, Fodina, Gn. Trois espèces indiennes (*oriolus*, *pallula* et *stolla*, Gn.), reconnaissables à leurs ailes supérieures noires, traversées par une bande oblique blanche, et à inférieures d'un jaune d'or, avec une large bordure et des points noirs à l'angle anal. — 288e, Grammodes, Gn., comprenant les *Parallelia* et *Chalciope*, Hubner, du midi de l'Europe (*stolida*, Fabr.; *geometrica*, Rossi.), de l'Inde (*ammonia* et *mygdon*, Cramer) et de l'Afrique (*delta*, Boisduval, de Madagascar).

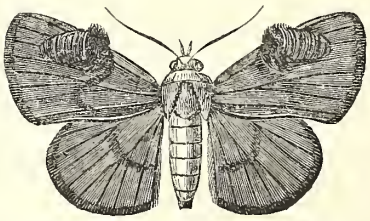


Fig. 114. — Calesie chevelue. (Mâle.)

45e Famille. EUCLIDIDÉS (*Euclididæ*, Guenée). Papillons de taille moyenne ou petite; antennes moyennes, souvent ciliées; palpes courts; pattes longues, grêles, peu velues; ailes larges, à franges doubles, pulvérulentes en dessous : supérieures triangulaires, pouvant se recouvrir elles-mêmes dans le repos et recouvrant les inférieures, qui sont sablées en dessous. Chenilles effilées, à tête grosse, n'ayant que douze pattes; vivant sur les plantes basses. Chrysalides non enterrées, n'étant pas efflorescentes. Cette famille, correspondant aux *Goniatidæ* de Duponchel, renferment un nombre assez restreint d'espèces, toutes exotiques, excepté celles de deux groupes typiques.

Genres : 289e, Trigonodes, Gn., caractérisé principalement par un triangle brun et noir qui occupe une partie du disque de l'aile supérieure : une dizaine d'espèces des Indes orientales, de l'Océanie et des îles et des côtes de l'Afrique; types, *T. cephise*, Cramer, des Indes; *exporta*, Gn., de la Nouvelle-Hollande. — 290e, Heteropygas, Gn. Une espèce (*H. oppilata*, Gn.) de Montévidéo. —

291e, Pelamia. Une seule espèce (*P. phasianoides*, Gn.) du même pays. — 292e, Cerocala, Boisduval. La *scapulosa*, Hubner, d'Andalousie. — 293e, Drasteria, Hubner. Groupe voisin des Euclidies; d'Amérique : type, *D. erechtea*, Cramer. — 294e, Euclidia, Ochsenheimer. Outre les espèces européennes, on indique les *E. cuspidea*, Hubner, de l'Amérique du Nord, et *limbosa*, Gn., du Sénégal

46e Famille. POAPHILIDÉS (*Poaphilidæ*, Guenée). Papillons de taille petite ou moyenne; corps grêle; antennes simples; pattes souvent glabres, peu velues; ailes entières, épaisses, à franges denses, pulvérulentes en dessous : inférieures ne participant pas aux dessins des supérieures. Chenilles à seize pattes, mais dont la première paire ventrale plus courte que les autres, cylindriques, lisses, à lignes ordinaires distinctes; vivant sur les plantes basses. Chrysalides non efflorescentes. Un genre d'Europe; la plupart des autres d'Amérique et quelques-uns des Indes.

Genres : 295e. Bocula, Gn. Une seule espèce (*B. caradrinoides*, Gn.), des Indes orientales, ayant quelque rapport avec les *Euclidia*. — 296e, Lyssia, Gn. Une seule espèce de l'Amérique du Nord, qui, comme l'indique son nom, *orthosioides*, Gn., ressemble aux *Orthosia*. — 297e, Phytometra, Boisduval. Groupe européen. — 298e, Poaphila, Gn. Une dizaine d'espèces américaines (*deleta*, Gn.; *quadrifilaris*, Hubner; *herbicola*, Boisduval, etc.), ayant sur les ailes une ou deux lignes transverses, droites, brunes, éclairées d'un filet jaune, qui les font ressembler à certaines *Phasiane* parmi les Phalénides. — 299e, Phurys, Gn. Des deux continents américains, très-voisin des *Poaphila*, mais ayant des poils feutrés sur les ailes inférieures : une dizaine d'espèces; type, *P. lineolaris*, Hubner, de la Martinique. — 300e, Celiptera, Gn. Une espèce (*frustuluca*, Gn.) de l'Amérique du Nord, à abdomen crêté. — 301e, Mocis, Hubner. Quelques espèces des deux Amériques; type, *M. aurinia*, Hubner, de Cuba, se rapprochant des espèces de la famille suivante.

47e Famille. RÉMIGIDÉS (*Remigidæ*, Guenée). Papillons de taille assez petite; antennes longues; palpes à dernier article grêle, distinct; pattes très-velues, aplaties; ailes larges, veloutées : inférieures souvent garnies de poils feutrés en dessous. Chenilles cylindriques, à lignes distinctes, tête globuleuse, à seize pattes. Chrysalides à ventre renflé et partie anale aiguë, non efflorescentes. Excepté l'Europe et l'Océanie, on en connaît de toutes les parties du monde, quoiqu'elles soient peu nombreuses.

Genres : 302e, Remigia, Gn. Ailes entières, à filet terminal festonné, veloutées, presque concolores : supérieures triangulaires; inférieures garnies en dessous de poils drapés, fins, serrés : on en trouve des espèces dans les deux Amériques et leurs îles, dans les continent et archipel des Indes, en Afrique et dans ses îles; mais l'Europe n'en possède pas : c'est à tort, en effet, qu'on a dit que la *repanda*, Fabricius, en provenait, car elle habite la Guadeloupe : un assez grand nombre d'espèces. — 303e, Nymbis, Gn. Deux espèces brésiliennes (*iniqua* et *textilis*, Gn.), encore imparfaitement connues. — 304e, Felinia, Gn. Une seule espèce (*spissa*, Gn.), du Silhet. — 305e, Isogona, Gn. Deux espèces, l'une de l'Amérique septentrionale (*natatrix*, Gn.) et l'autre du Brésil (*continua*, Gn.). — 306e, Panopoda, Gn. Trois espèces (type, *P. rubricosta*, Gn.) de l'Amérique du Nord, ressemblant un peu aux Orthosides. — 307e, Epidromia, Gn. Deux espèces du Brésil (*pannosa* et *zetophoca*, Gn.), surtout curieuses par leurs jambes antérieures épaisses, garnies de faisceaux de poils laineux et serrés, par leurs pattes intermédiaires, avec des fascicules de poils aux genoux, et les postérieures grêles. — 308e, Ceromacra, Gn. Une seule espèce (*C. tymber*, Gn.), de Cayenne et de Surinam, à antennes des mâles très-longues, squameuses en dessus, dentées en dessous et garnies de cils, dont deux plus forts par anneaux, etc. — Nous donnons (pl. XX, fig. 2) l'une des plus grandes espèces de *Remigia*, la *R. megas* (femelle), Gn.

11e Tribu. *PSEUDO-DELTOIDÆ*, Guenée. Papillons à forme de Pyrale; à antennes ciliées; palpes très-longs, ascendants, à dernier article long, linéaire; corps mince; abdomen conique; pattes longues, peu velues; ailes larges, peu épaisses, concolores et à dessins communs : dessous ordinairement marqué de dessins bien distincts. Ce groupe établit le passage d'une part avec les Deltoïdes ou Herminites, et d'une autre avec les Phalènes.

48e Famille. FOCILLIDÉS (*Focillidæ*, Guenée). Papillons de taille moyenne; antennes minces; palpes à dernier article long, filiforme, redressé; corps de forme moyenne; abdomen un peu allongé,

non déprimé, velu en dessus; ailes anguleuses, concolores, à dessins communs, bien marqués en dessous. Quoique peu nombreuse en genres et en espèces, cette famille est répandue sur presque toutes les parties du globe.

Genres : 309e, Zethes, Rambur. A l'espèce de Corse, M. Guenée joint sa *Z. hesperioides*, de Java. — 310e, Thyridospila, Gn. Une espèce de Bahia (*emmomoides*, Gn.), surtout remarquable par ses deux petits crochets génitaux filiformes, recourbés, rappelant un peu ceux des Forficules. — 311e, Cultripalpa, Gn. Une espèce de l'Inde centrale, le *partita*, Gn., voisin du groupe précédent. — 312e, Focilla, Gn. Quelques espèces américaines, remarquables surtout par le dernier article des palpes, très-long et spatulé; type, *F. centurialis*, Hubner.

49e Famille. AMPHIGONIDÉS (*Amphigonidæ*, Guenée). Papillons de petite taille; palpes séeuriformes ou recourbés au-dessus du front; abdomen presque glabre; pattes fortes, très-velues; ailes larges, très-anguleuses, souvent dentées inégalement, à franges étroites, épaisses, pulvérulentes, concolores, à dessins communs : dessins du dessous bien marqués. Des archipels et continent indiens, et de l'Amérique.

Genres : 313e, Lacera, Gn. Groupe ne comprenant qu'une espèce bien connue (*L. capella*, Gn.), de Java et des Indes orientales, et ayant quelques-uns des caractères de la famille précédente. — 314e, Amphigonia, Gn. Antennes à peine crénelées de cils dans les mâles, filiformes dans les femelles; palpes très-ascendants, à second article long, non comprimé, et le troisième du tiers moins long; ailes larges, concolores, formant un angle très-saillant au milieu du bord terminal : trois espèces, toutes décrites par M. Guenée; les *insana*, de Quito; *isoa*, du Para, et *hepatizans*, des Indes orientales. — 315e, Teratocera, Gn. Quelques espèces américaines (type, *T. congemmalis*, Hubner, de Surinam), surtout caractérisées par les antennes des mâles, à tige extrêmement épaisse, velue en dessus et garnie en dessous de cils courts, roides, et celles des femelles filiformes, pubescentes, etc.

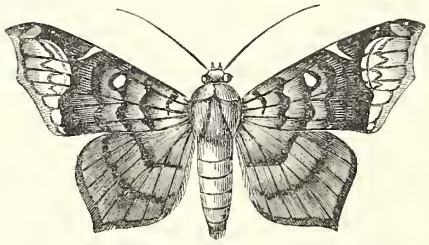


Fig. 115. — Amphigone hepatizans. (Mâle.)

50e Famille. THERMÉSIDÉS (*Thermesidæ*, Guenée). Papillons de taille petite ou moyenne; antennes ciliées visiblement à l'œil nu dans les mâles et à la loupe chez les femelles; palpes longs, ascendants, à troisième article grand; trompe petite; corps assez grêle; ailes larges, entières ou simplement dentées, ou bien aiguës à l'apex : dessous ordinairement orné de dessins bien marqués. On connaît près de deux cents espèces de cette famille, qui, excepté en Europe, se rencontre dans toutes les parties du globe.

Genres : 316e, Sympis, Gn. Trois espèces de Java; type, *S. rufibasis*, Gn., ayant l'aspect général des *Ophiusa*. — 317e, Argidia, Gn. Ailes supérieures aiguës et un peu falquées à l'apex, où la frange est blanche : inférieures un peu coudées vers le milieu du bord terminal : quatre espèces américaines, dont la plus ancienement indiquée est l'*A. tomyris*, Cramer, de Surinam. — 318e, Orthogramma, Gn. Quelques espèces américaines intermédiaires, pour les caractères, entre celles du genre précédent et de celui des *Themesia* : type, *O. Coppryi*, Gn. — 319e, Sanys, Gn. Quelques espèces indiennes et américaines ayant un peu l'aspect de Phalènes : type, *S. carnina*, Gn., du Brésil. — 320e, Heterospila, Gn. Une seule espèce (*H. fulgurea*, Gn., de Java), ayant un abdomen aplati, des palpes épais, etc. — 321e, Thiona, Gn. Une espèce brésilienne (*T. phalæna*, Gn.). — 322e, Thermesia, Hubner, dans laquelle M. Guenée fait rentrer le genre *Chamina*, Hubner : quel-

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

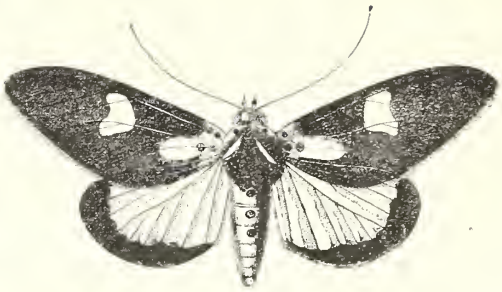


Fig. 1. — Catocalide indéterminée.

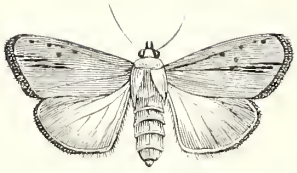


Fig. 2. — Noctuelle brunâtre.

Fig. 3. — Chasias de l'ajonc.

Fig. 4. — Cocitie de d'Urville.

Fig. 5. — Corocère de Madagascar.

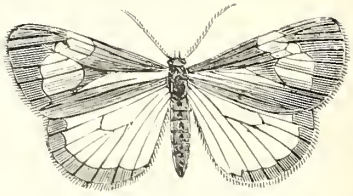


Fig. 6. — Leptonie nitulaire.

ques espèces propres à Madagascar, Maurice, au Japon (*rubricans*, Boisduval), au Para (*parana*, Gn.), qui ont un aspect grêle, phaléniforme, et une ligne oblique formant le dessin principal des ailes. — 323e, Hypospila, Gn. Une espèce de Java (*bolinoides*, Gn.), ayant, comme l'indique son nom, quelque rapport avec les *Bolinia* — 324e, Azeta, Gn. Quelques espèces d'Amérique (type, *A. uncas*, Gn., de la Jamaïque), à ailes plus épaisses que dans les groupes précédents. — 325e, Selenis, Gn. Six espèces américaines (type, *S. suera*, Cramer, de Cayenne), ayant toutes une large bande claire, bien tranchée, sur un fond brun, à peu près parallèle à la côte des premières ailes qu'elle comprend, traverse presque toujours toute la largeur de l'Insecte, en absorbant toute la partie moyenne du corselet. — 326e, Thyriodes, Gn. Une seule espèce (*flabellum*, Gn.) du Mexique. — 327e, Ephyroides, Gn.

Fig. 116. — Thyriode flabellé. (Mâle.)

Deux espèces de l'Amérique méridionale (*E. cacata* et *omicron*, Gn.). — 328e, Renodes, Gn. Ailes excessivement minces; aspect tout à fait semblable à celui des Phalènes : six espèces brésiliennes (type, *R. curvicosta*, Gn.). — 329e, Gracilodes, Gn. Ailes larges, à lignes bien distinctes, avec une sorte d'œil à l'angle anal : type, *G. caffra*, de Cafrerie. — 330e, Marmorinia. Palpes très-longs, à second article en forme de cuisse, troisième long, linéaire : habite le Silhet et l'Amérique; type, *M. epionoides*, Gn., de la Géorgie. — 331e, Mecodina. Une espèce (*M. lanceola*, Gn.) du Silhet. — 332e, Agyra, Gn. Une espèce américaine (*A. Marchandi*, Gn.). — 333e, Capnodes, Gn. Groupe américain nombreux, à ailes entières, mais festonnées, à bords arrondis, veloutées, pulvérulentes, concolores, à dessins communs : supérieures à apex obtus; types, *anhypa*, Gn., du Brésil; *stenelea*, Cramer, de Surinam. — 334e, Diatithis, Gn. Une espèce (*D. gemmifera*, Hubner) de Colombie, à ailes excessivement larges et minces. — 335e, Hypenaria, Gn. Rappelant beaucoup les *Hypena* par ses ailes larges et minces, son corps grêle, ses pattes très-longues : une dizaine d'espèces, toutes américaines; types, *H. Augusta*, Cramer, de Surinam; *Eulalia*, Stoll, du même pays; *Orphna*, Hubner, de Cayenne, etc. — 336e, Plaxia. Deux espèces (*macara*, Cramer, de la Guyane, et *hypenoides*, Gn.) de Cayenne, se rapprochant beaucoup des Deltoïdes. — 337e, Palyna, Gn. Assez analogue aux groupes précédents, mais s'en distinguant par quelques caractères importants; deux espèces (*semilunaris* et *prægrandis*, Gn.) de Cayenne. Nous figurons (pl. XX, fig. 3) l'*Hypenarie miniospile* (mâle), Gn.

Nous terminons enfin cette énumération des genres de Noctuéliens, que l'on trouvera peut-être un peu longue, mais qui nous semblait indispensable pour faire connaître l'état de la science. Toutefois, nous le répétons, nous n'avons dû qu'indiquer très-brièvement l'ouvrage de M. Guenée, et nous y renvoyons pour plus de détails, et surtout pour les excellentes descriptions génériques et spécifiques qui y sont données.

Nous reprenons maintenant l'étude des autres Lépidoptères qu'il nous reste à passer en revue.

SEPTIÈME FAMILLE.

URANIENS. *URANII.* E. Blanchard.

Antennes recourbées en dedans, nullement pectinées; palpes épais, contigus, assez courts, à second article presque nu, incliné vers la terre; ailes très-grandes, rappelant la forme de celles des Diurnes : supérieures coupées très-obliquement à leur sommet; inférieures ayant des dentelures très-longues, dont les postérieures en forme de petites queues, comme cela se remarque chez beaucoup de Papilioniens.

Chenilles épineuses, portant deux tentacules rétractiles sur le premier segment, et se métamorphosant en chrysalide en s'attachant par l'extrémité postérieure.

Cette famille a été fondée par Leach sous le nom d'*Uranida*, adoptée par M. Westwood, qui lui donne la dénomination d'*Uranidæ*, et conservée par M. E. Blanchard avec le nom que nous leur appliquons, pour un singulier genre de Lépidoptères, le genre *Urania*, placé précédemment à la fin du grand groupe des Noctuéliens, auprès des *Catocala* et des *Erebus*, et immédiatement avant les Phaléniens. La division des Uraniens, qui ne renferme que quatre ou cinq espèces, toutes étrangères à l'Europe, est l'une des plus naturelles de l'ordre des Lépidoptères.

GENRE UNIQUE. — URANIE. *URANIA.* Latreille, 1796.

Précis des caractères des Insectes.

Antennes longues, grêles, recourbées en dehors, non pectinées; palpes épais, contigus, assez courts, à second article presque nu et incliné vers la terre, et à dernier article penché, à peu près conique; corps assez court, de moyenne épaisseur; corselet arrondi; ailes très-grandes : antérieures coupées très-obliquement au sommet : postérieures munies de longues dentelures, dont une plus grande que les autres en forme de queue.

Chenilles, après la première mue, couvertes d'épines assez fortes, et ayant sur le premier segment deux cornes développées, rétractiles; effilées, renflées latéralement au milieu, avec les deux premières paires de pattes membraneuses à peu près rudimentaires, ne servant pas pour la marche et faisant qu'elles peuvent se mettre en boucle à la manière des Géomètres; s'attachant par la partie postérieure pour se transformer.

Chrysalides allongées, pointues, très-peu anguleuses.

Le genre Uranie, fondé par Latreille et adopté par Fabricius (*In Illiger's Magazin für Insectenkunde*, 1808), comprend des espèces qui ressemblent beaucoup, par la forme et les couleurs de leurs ailes, à certains Papilioniens, avec lesquels elles étaient anciennement placées, et encore plutôt avec les Cydimoniens, dont elles ont complétement l'aspect général. Mais la bouche et les antennes des Insectes à l'état parfait ont une tout autre conformation qui les rapproche des Noctuéliens. Dans leurs premiers états, ces Insectes diffèrent considérablement de tous les Diurnes; leurs métamorphoses les en éloignent encore, et, sous ce dernier point de vue, les Uraniens se rapprochent beaucoup des Phaléniens, avec lesquels ils ont encore d'autres traits de ressemblance, et auxquels on les a parfois réunis.

Les Uranies, ou tout au moins l'*Urania riphæus*, sont les plus beaux de tous les Papillons; leurs

formes sont des plus agréables, et leurs ailes sont parées des couleurs les plus vives et les plus brillantes. Sous tous ces points de vue, elles sont très-remarquables parmi tous les Lépidoptères, et surtout au milieu des Nocturnes, qui, dans le plus grand nombre des cas, sont de couleurs sombres et peu brillantes. Ces Insectes feraient moins disparate si on pouvait les placer auprès des *Papilio* ou des *Cydimonia;* mais tous leurs caractères en font de véritables Nocturnes qui viennent assez naturellement prendre place non loin des *Catocala* d'un côté et des *Phaléniens* d'un autre côté.

Fig. 117. — Uranie rhiphée. (Dessus.)

Fig. 118. — Uranie rhiphée. (Dessous.)

Les espèces de ce genre sont les *Urania rhipæus, Leilus, Sloanus* et *Boisduvalii,* auxquelles on doit peut-être joindre le *Papilio lavinius.* Le type, la seule espèce véritablement bien connue depuis la publication de M. le docteur Boisduval sur la *Faune des Lépidoptères de Madagascar, Bourbon et Maurice,* est l'Uranie rhiphée ou Uranie prométhée, Drapiez (*Papilio riphæus,* Cramer, Fabricius *Olim; Urania riphæus,* Latreille, Fabricius, Boisduval). La taille du mâle est à peu près semblable à celle du *Machaon,* et son envergure est d'environ $0^{m},20$. Les ailes inférieures ont des échancrures bien marquées, et les trois dents les plus rapprochées de l'angle anal sont prolongées en queues, dont l'externe est beaucoup plus prononcée que les deux autres. Le dessus des ailes est noir, avec une multitude de petites lignes transverses, et une bande discoïdale d'un vert doré très-brillant aux ailes supérieures, avec une bande médiane et une autre bande terminale du même vert aux ailes inférieures. La bande des premières ailes est bifide près de la côte, et les lignes qui se sé-

parent de la base n'atteignent pas le milieu de la surface. Les deux bandes des ailes inférieures se perdent vers l'angle anal dans un espace d'un pourpré doré violâtre très-brillant, sur lequel il y a quatre ou cinq taches noires. Le dessous des ailes supérieures ressemble au-dessus; le dessous des inférieures est d'un vert doré à la base et à l'extrémité, avec des mouchetures noires : il est traversé au milieu par une large bande d'un rouge doré à reflets violets, très-brillant et marqué çà et là de quelques taches noires. Les échancrures des ailes sont bordées de cils blancs. Le corps de l'Insecte est noir en dessus, ferrugineux en dessous. L'abdomen, noirâtre, offre en dessous de nombreux atomes blanchâtres. Les antennes sont noirâtres. La femelle est d'un tiers plus grande que le mâle, dont nous avons donné spécialement la description : elle égale en taille le *Papilio Achates* : son envergure dépasse $0^m,25$; elle offre le même dessin que le mâle, mais la tache du dessus des ailes inférieures est plus grande, moins pourprée et plus dorée.

Les métamorphoses de cette espèce ont été décrites avec soin, et c'est la seule *Urania* dont on connaisse les premiers états. La Chenille vit sur le manguier (*Mangifera Indica*). En sortant de l'œuf, elle est presque lisse et d'une teinte verdâtre; après la première mue, elle prend une couleur noire, se couvre d'épines, et fait sortir à volonté deux cornes rétractiles d'une couleur rose, placées sur le premier segment du corps. Parvenue à toute sa taille, elle est effilée, renflée latéralement vers le milieu, longue de $0^m,03$ à $0^m,04$. On aperçoit sur ses côtés un feston à dents de loup, composé de plusieurs bandes irrégulières de points blancs, verts et jaunes. Les cornes, qui étaient d'un rose tendre, deviennent d'un rouge carmin. Outre cela, les deux premières paires de pattes membraneuses sont très-courtes, presque rudimentaires, et ne servent pas à la progression; mais, lorsque la Chenille marche, elle se met en boucle comme les Chenilles des Géomètres et des *Catocala*. Sur le point de se métamorphoser, elle s'attache par la queue et par un frein transversal, comme les Chenilles des *Papilio*, des *Colias* et des *Pieris*, ou plutôt comme celles des *Geometra pendularia*, *gyraria*, etc. La chrysalide est allongée, pointue, à peine anguleuse, verte, avec des bandes transversales dorées : l'extrémité, qui est d'un vert plus foncé, est parsemée d'un grand nombre de points dorés. L'Insecte parfait éclôt au bout de trois semaines. Exposé au soleil, il se développe complétement en deux ou trois heures, tandis que les individus qui naissent à l'ombre mettent près d'une journée pour se développer, et sont d'ordinaire moins brillants.

Cette espèce n'est pas rare dans l'île de Madagascar; on en a trouvé un individu à l'île Bourbon qui y avait peut-être été importé à l'état de Chenille ou de Nymphe. Selon Cramer, elle habiterait aussi la côte de Coromandel.

HUITIÈME FAMILLE.

PHALÉNIENS. *PHALENII*. E. Blanchard.

Antennes sétacées, tantôt simples à l'œil nu dans les deux sexes, tantôt pectinées ou ciliées dans les mâles et simples dans les femelles; palpes inférieurs couvrant toujours les supérieurs, de forme peu variée, souvent très-velus, et avançant très-peu au-delà du chaperon quand ils le dépassent; trompe ordinairement grêle, plus souvent membraneuse que cornée, plus ou moins saillante dans la grande majorité des cas, et presque nulle ou même nulle dans quelques espèces; corselet plus souvent velu que squameux, jamais crêté ni huppé; abdomen généralement grêle, allongé dans les deux sexes, mais quelquefois plus court et plus ou moins renflé chez certaines femelles; ailes habituellement moins solides et plus grandes relativement au volume du corps, qui est grêle, que chez les Bombyciens et que chez les Noctuéliens, étendues horizontablement ou en toit large et écrasé dans l'état de repos, d'une consistance ordinairement très-délicate : supérieures manquant des deux ta-

ches ordinaires (l'orbiculaire et la réniforme) qui distinguent surtout les anciennes *Noctua* des auteurs; inférieures étant peu plissées au bord interne quand elles sont cachées par les supérieures.

Chenilles nues ou seulement garnies de poils rares et courts, toujours *arpenteuses*, ou *géomètres*, comme on les appelle, quel que soit le nombre de leurs pattes, qui peut varier de dix à quatorze, y compris les pattes anales, qui ne manquent jamais, parce que, dans celles qui en ont plus de dix, et c'est le plus petit nombre, les six premières et les quatre dernières seulement servent à la progression, les intermédiaires étant trop courtes pour cet usage. Ces Chenilles se nourrissent de plantes basses et de feuillage des arbres; leur genre de vie et leur mode de transformation sont très-variés.

Chrysalides renfermées dans de petits cocons habituellement placés dans la terre, mais quelquefois filés contre les feuilles des arbres.

Les Phaléniens sont des Lépidoptères essentiellement nocturnes qui n'atteignent en général qu'une taille moyenne ou petite; ils ressemblent un peu à de petits Bombycites, à corps plus grêle et plus allongé, et à ailes un peu plus développées. Le plus grand nombre des espèces ne vole qu'après le coucher du soleil et pendant la nuit; et ils voltigent principalement dans les allées des bois, surtout dans les endroits humides, où ils deviennent, dans un grand nombre de cas, la proie de Libellules et des autres Insectes carnassiers. Toutefois c'est particulièrement pendant le jour que les mâles vont à la recherche des femelles; alors on peut remarquer que ce n'est guère la vue qui les dirige dans leurs recherches, car ils heurtent indistinctement tous les objets qu'ils rencontrent; cependant ils arrivent assez directement à leurs femelles, probablement guidés par l'odorat, qui est si fin chez quelques Lépidoptères nocturnes, comme nous l'avons déjà dit, qu'ils viennent parfois chercher les femelles à des distances considérables, aidés qu'ils sont seulement par ce sens. Il paraît aussi que les femelles des Phaléniens, de même que celles de plusieurs autres Nocturnes, font sortir de leur corps des émanations qui dirigent les mâles : ces émanations doivent cesser dès qu'elles sont fécondées, car on ne voit plus arriver de mâles dès que l'accouplement a eu lieu. Les mâles de cette grande famille ont, ainsi que nous l'avons indiqué dans nos caractères génériques, les antennes tantôt pectinées et tantôt sétacées, et les entomologistes ont une manière d'indiquer cette particularité dans la terminaison du nom qu'ils donnent aux diverses espèces : c'est ainsi que celui des premières finit toujours en *aria*, tandis que celui des autres est terminé en *ata*. C'est probablement dans la conformation organique de ses antennes que se trouve le siége de ce sens si remarquable qui aide si puissamment à la propagation de l'espèce; ce terme extrême auquel tend toujours la nature, qui ne veut pas que ses productions puissent disparaître de la surface du globe. La forme générale des Phaléniens à l'état parfait est toute spéciale, toute particulière, et, un type étant une fois bien étudié, on reconnaîtra facilement toutes les espèces qui doivent entrer dans le groupe primaire entier, et cette grande homogénéité même fera que les différences secondaires, génériques et spécifiques, seront peu faciles à saisir. C'est la règle générale de toutes les divisions en zoologie comme en botanique; plus les caractères du type seront naturels, moins ceux des divisions qui viennent ensuite le seront peu, et réciproquement : plus les caractères spéciaux du groupe du premier ordre sont vagues, plus les caractères des subdivisions inférieures seront naturels et faciles à saisir. D'une manière très-générale, les Phaléniens, comme nous l'avons vu, se feront facilement distinguer des autres Nocturnes par leur corps et leur abdomen grêles, et par leurs ailes grandes, d'une consistance peu solide, très-minces. Ces ailes, souvent de couleurs assez sombres, sont aussi, dans un grand nombre de cas, parées de dessins et de lignes brillantes qui tranchent beaucoup sur le fond. D'autres caractères de première importance seront aussi fournis par les premiers états de l'Insecte, qui ne doivent jamais être négligés, et qui, en bonne zoologie, doivent être toujours placés sur la même ligne que ceux du Lépidoptère à son état parfait.

Les Chenilles des Phaléniens nous offriront surtout des caractères très-importants; elles ont, dans la plus grande majorité des cas, dix pattes, subdivisées en six pattes écailleuses placées en avant du corps, et en quatre pattes membraneuses disposées vers son extrémité. Ces Chenilles marchent d'une manière très-différente de celle de la majorité des autres Chenilles, et particulièrement de toutes celles pourvues de seize pattes; lorsqu'elles veulent changer de place, elles approchent leurs pattes intermédiaires des pattes écailleuses, en élevant le milieu de leur corps, de sorte que cette partie

forme en l'air une espèce de boucle; quand les pattes de derrière sont fixées sur le sol ou sur l'appui sur lequel elles se posent, elles allongent leur corps, portent la tête en avant et fixent à leur tour leurs pattes antérieures pour rapprocher d'elles la partie postérieure de leur corps et faire ainsi un autre pas. Par ce mouvement régulier et saccadé, les Chenilles de Phaléniens semblent mesurer le terrain qu'elles parcourent; de là le nom d'*Arpenteuses* et de *Géomètres* qu'on leur applique généralement. Ces Chenilles se tiennent sur les plantes basses, et le plus habituellement sur les branches des arbres d'une manière très-singulière, et, quand elles ne mangent pas ou qu'elles ont quelque crainte, elles prennent diverses attitudes qui exigent une grande force musculaire. La position qui leur est la plus familière est de se tenir debout sur une branche et d'avoir l'aspect d'un petit bâton ou d'une petite branche qui, de la même couleur que les branchages des arbres, fait qu'on les distingue avec une assez grande difficulté : pour cet effet, elles cramponnent leurs pattes postérieures sur une petite branche, ayant le corps élevé verticalement, et elles restent ainsi immobiles pendant des heures entières. Les Arpenteuses filent continuellement une soie qui les tient attachées à la plante sur laquelle elles vivent : si on vient à les effrayer en touchant la feuille sur laquelle elles sont, elles se laissent aussitôt tomber; mais elles ne descendent pas jusqu'à terre, ayant toujours une sorte de corde prête à les soutenir en l'air, et qu'elles peuvent allonger à volonté. Cette corde est un fil de soie très-fin et qui en même temps a assez de force pour les soutenir suspendues dans l'air; elles ne marchent jamais sans laisser sur le terrain où elles passent un fil qu'elles attachent à chaque pas qu'elles font. Ce fil se dévide de la filière d'une longueur égale à celle des mouvements que fait la tête de la Chenille en marchant; il est constamment attaché près de l'endroit où elles se trouvent, et il tient par l'autre bout à la filière. C'est au moyen de cette corde soyeuse que les Arpenteuses descendent des plus grands arbres jusqu'à terre, et qu'elles peuvent aussi y remonter sans marcher, et elles exécutent cette manœuvre singulière avec une assez grande promptitude. Elles saisissent ce brin de soie avec les pattes intermédiaires, entre lesquelles elles le rassemblent en paquet à mesure qu'elles avancent; lorsqu'elles sont arrivées à l'endroit où elles veulent aller, elles le cassent et en débarrassent leurs pattes; puis elles filent de nouveau quand elles se mettent en marche.

Fig. 119. — Fidonie picotée. (Mâle.)

Fig. 120. — Timandre aimée. (Mâle.)

Presque toutes ces Chenilles sont lisses et ont le corps allongé, mince et cylindrique. Plusieurs ont sur le dos et quelquefois sur les côtés du corps des éminences ou tubérosités qui ressemblent aux nœuds des bourgeons d'une petite branche. Le mois de mai et le commencement de celui de juin sont l'époque de l'année où, dans nos climats au moins, l'on trouve le plus grand nombre de Géomètres. C'est principalement sur les chênes qu'on en rencontre un très-grand nombre, et elles rongent quelquefois presque entièrement le feuillage entier de ces arbres; les autres arbres en ont souvent, et l'on en voit également, mais plus rarement, sur certaines plantes herbacées. Quelques Arpenteuses, après s'être montrées au printemps, reparaissent aussi en automne; mais la grande majorité n'offre qu'une seule génération par an.

On remarque parmi ces Chenilles les différents modes de métamorphoses qui sont disséminés dans les autres familles de Lépidoptères; mais la majeure partie des Arpenteuses entrent dans la terre pour se changer en chrysalides; quelques-unes cependant restent sur les arbres, où elles se filent un léger cocon soyeux. Parmi ces Chenilles, les unes subissent toutes leurs métamorphoses dans le courant de l'été qui les a vues naître, et c'est le plus grand nombre; les autres ne deviennent Insectes parfaits qu'en automne ou même au printemps suivant seulement; quelques-unes enfin, et c'est le

plus petit nombre, ne donnent leurs Papillons qu'en hiver, c'est-à-dire dans les mois de décembre à février : telles sont des espèces dont des femelles sont aptères ou n'ont que des rudiments d'ailes.

D'après ce que nous venons de dire des mœurs des Chenilles de Phaléniens, on comprend que plusieurs espèces sont très-nuisibles aux arbres de nos parcs et de nos forêts, et d'autant plus que, lorsque les circonstance climatériques sont favorables à leur production, elles sont parfois en quantité innombrable. Toutes les feuilles de parties de bois assez grandes sont rongées, et le mal produit est souvent très-appréciable. Nous n'avons malheureusement nul moyen de nous préserver de ce fléau; il faut laisser la nature diminuer le mal, mais jamais elle ne le fera disparaître complétement; car elle tient à laisser vivre tous les êtres qu'elle a créés. Mais, quand la multiplication d'une espèce devient par trop considérable, le nombre des parasites, toujours nombreux, qui tend à la détruire, rétablit bientôt l'équilibre. Nous avons aussi des auxiliaires dans les nombreux oiseaux des bois, qui font un grand carnage de Géomètres, dont ils se nourrissent; pour ces auxiliaires, peut-être pourrions-nous, comme nous l'avons déjà dit, ne pas les détruire inutilement : un article de la loi sur la chasse pourrait les protéger en défendant de tuer, souvent inutilement et pour le seul plaisir de tuer, des êtres qui ne sont même pas utiles à notre alimentation, ou qui ne le sont que dans des limites excessivement restreintes.

Les Phaléniens sont très-nombreux en espèces, et l'on en a surtout décrit une quantité très-considérable d'européens; mais jusqu'ici les espèces exotiques n'ont été décrites qu'en si petit nombre, que l'on ne peut se faire une idée bien arrêtée sur les représentants de cette famille tant en Amérique qu'en Asie et en Afrique. Toutefois les iconographes d'espèces exotiques, tels que Hubner, Cramer, Stoll, etc., en ont représenté quelques-unes, et les collections en renferment plusieurs, surtout parmi les américaines. Nul doute que les pays étrangers n'en comprennent autant que l'Europe et peut-être même plus : c'est probablement ce que démontrera M. Guenée, qui s'occupe de ce sujet important, qu'il traitera, avec tout le savoir qu'on lui connaît, dans les volumes IX et X de l'histoire des Lépidoptères qu'il donnera prochainement dans les *Suites à Buffon* de l'éditeur Roret. Nous ne nous occuperons guère que des espèces d'Europe, et nous ne citerons que les espèces exotiques les plus remarquables : en effet, dans l'état actuel de la science, nous ne pouvons pas faire autrement; et, en outre, la plupart des espèces étrangères peuvent jusqu'à un certain point rentrer dans les divisions génériques très-nombreuses qui renferment les espèces que l'on a observées en Europe.

Fig. 121. — Melenthia brevicilata.

Nous donnerons en quelques mots l'histoire de la famille importante que nous étudions. Linné, le créateur du genre *Phalæna*, comprenait sous cette dénomination non-seulement tous nos Phaléniens, mais encore tous les Lépidoptères nocturnes, et il subdivisait ainsi ce grand groupe générique : 1° *Attacus*, chez lesquels les ailes sont écartées et les antennes pectinicornes ou séticornes (*Bombyx* et *Noctua*, Fabricius). 2° *Bombyx :* ailes en recouvrement; antennes pectinées. 3° *Noctua :* ailes en recouvrement; antennes sétacées ou pectinées (*Hepiales*, *Cossus*, *Noctua*, Fabricius). 4° *Geometres :* ailes écartées, horizontales dans le repos; antennes pectinicornes ou séticornes (*Phalæna*, Fabricius). 5° *Tortrices :* ailes très-obtuses, comme tronquées, à bord extérieur courbe (*Pyralis*, Fabricius). 6° *Pyrales :* ailes formant par leur réunion une figure deltoïde, fourchue ou en queue d'Hirondelle. 7° *Tinea :* ailes en rouleau presque cylindrique; un toupet (*Tinea*, Fabricius). 8° *Alucites :* ailes digitées jusqu'à leur base (*Pterophora*, Fabricius). Les auteurs qui suivirent restreignirent de plus en plus l'énorme extension donnée à la dénomination de Phalènes. Geoffroy n'a donné le nom de *Phalène* qu'aux *Bombyx*, *Hepiales*, *Cossus*, *Noctua*, *Phalæna* et *Pyralis*. Degéer ne fit que retrancher du genre *Phalæna* de Linné les *Pterophora*, qu'il nomma *Phalènes tipules*, et il divisa les Phalènes en cinq familles particulières. Fabricius alla beaucoup plus loin, car il partagea son

genre *Phalæna*, qui ne renfermait que la seule division des Géomètres de Linné, en trois sections, *Pectinicornes*, *Séticornes* et *Forficatæ*. Et, dans le supplément à son *Entomologie systématique*, il restreignit même la dernière section, en réunissant aux *Crambus* plusieurs des espèces qu'elle contenait. Dans le *Catalogue des Lépidoptères des environs de Vienne*, les Phalènes sont désignées, comme dans Linné, sous la dénomination de *Geometræ*, et elles sont subdivisées en quinze petites familles et en un assez grand nombre de genres. Selon Latreille, surtout dans le *Règne animal* de G. Cuvier, le genre linnéen des *Phalæna* forme à lui seul la famille entière des Nocturnes, qu'il subdivise en huit tribus, dont l'une d'elles, plus spécialement désignée sous le nom de *Phalénites*, et qui doit être considérée comme le genre *Phalène* et comme correspondant à la famille qui nous occupe, est seulement partagée en trois groupes secondaires distincts, ceux des *Metrocampa*, *Phalæna* et *Hibernia*. Enfin depuis Latreille un grand nombre de naturalistes ont étudié cette famille importante : nous nous bornerons à citer Treitscke, Stéphens, Curtis, Duponchel, et MM. le docteur Boisduval, Guenée, Rambur, Blanchard, Herrich Schœffer, etc. Treitscke et le docteur Boisduval fondèrent plusieurs genres dans la grande division des Phalénites, et donnèrent chacun une classification de cette famille. Duponchel, aidé de notes que lui avait transmis M. Guenée, créa une méthode assez naturelle, y fonda un assez grand nombre de genres et en admit près de cent. M. E. Blanchard, au contraire, chercha à restreindre ces divers groupes génériques le plus qu'il put, tout en conservant ceux qui semblaient les plus naturels. Ces deux classifications sont les plus récentes, et nous devons les exposer brièvement.

Duponchel, dans son *Catalogue des Lépidoptères d'Europe*, 1844, en se servant des travaux de ses devanciers, et surtout de ceux de Treitscke, qu'il ne fait que modifier plus ou moins complétement, subdivise ses PHALÉNIDES, *Phalænidæ* (*Geometra*, Linné; *Phalæna*, Fabricius; *Phalenites*, Latreille; *Geometræ*, Boisduval), en dix-huit sous-tribus, dont nous nous bornerons à indiquer les noms, et que nous caractériserons plus tard : *A*. Ennomites, Duponchel (*Eunomidi*, Guenée) : treize genres; type, *Ennomos*, Treitscke. — *B*. Chlorochromites, Duponchel (*Geometridi*, Guenée) : quatre genres; type, *Geometra*, Treitscke). — *C*. Gnophites, Dup. (*Gnophidi*, Gn.) : deux genres, *Gnophos*, Treitscke, et *Elophus*, Boisduval. — *D*. Boarmites, Duponchel (*Boarmidi*, Gn.) : trois genres; type, *Boarmia*, Treitscke. — *E*. Cléorites, Duponchel : trois genres; type, *Cleora*, Curtis. — *F*. Amphidasites, Duponchel : trois genres; type, *Amphidasis*, Treitscke. — *G*. Hibernites, Duponchel (*Hibernidi*, Gn.) : trois genres; type, *Hibernia*. — *H*. Fidonites, Duponchel (*Fidonidi*, Gn.) : douze genres; types, *Numeria*, Duponchel, et *Fidonia*, Treitscke. — *I*. Aspilatites, Duponchel : six genres; type, *Aspilates*, Treitscke. — *J*. Eubolites, Duponchel : quatre genres; type, *Eubolia*, Duponchel. — *K*. Cidarites, Duponchel : huit genres; type, *Cidaria*, Treitscke. — *L*. Larentites, Duponchel : deux genres, *Larentia*, Duponchel, et *Eupithecia*, Curtis. — *M*. Melanthites, Duponchel : deux genres, *Melanthia* et *Melanippe*, Duponchel. — *N*. Zérénites, Duponchel (*Zerenidi*, Gn.) : trois genres; type, *Zerene*, Treitscke. — *O*. Cabérites, Duponchel (*Caberidi*, Gn.) : quatre genres; type, *Cabera*, Treitscke. — *P*. Acidalites, Duponchel (*Acidalidi*, Gn.) : trois genres; type, *Acidalia*, Treitscke. — *Q*. Sionites, Duponchel (*Sionidi*, Gn.) : cinq genres; type, *Siona*, Duponchel. — *R*. Dasydites, Duponchel : quatre genres; type, *Dasydia*, Gn.

M. E. Blanchard, dans son *Histoire naturelle des Insectes*, 1845, fait des Phalénites de Latreille sa famille des Phaléniens; il dit que les caractères existant entre tous les genres de cette grande division ne lui permettent pas de les répartir en plusieurs groupes primaires, et il les subdivise ensuite en quarante genres, qu'il caractérise en quelques mots d'après les particularités que présente l'Insecte parfait. Ces genres, sur lesquels nous reviendrons bientôt, sont les suivants : *Urapteryx*, Kirby; *Metrocampe*, Latreille; *Ennomos*, Treitscke; *Crocalis*, Treitscke; *Scodonie*, Boisduval; *Aventia*, Duponchel; *Macaria*, Curtis (*Philobia*, Duponchel); *Philobia*, Stephens (*Godonella*, Boisduval); *Halia*, Duponchel; *Rumia*, Duponchel; *Géomètre*, Linné (*Hipparchus*, Leach); *Cléogène*, Duponchel; *Aspilatis*, Treitscke (*Pellonia*, Duponchel); *Compsoptera*, Blanchard (*Ligia*, Duponchel); *Numeria*, Duponchel (*Ploseria*, Boisduval); *Fidonia*, Treitscke; *Nyssia*, Duponchel; *Phalène*, Linné (*Amphidasis*, Treitscke); *Boarmia*, Treitscke; *Elophos*, Boisduval; *Gnophos*, Treitscke; *Bolétobie*, Boisduval; *Eubolia*, Duponchel (*Phasiane*, Duponchel); *Anaitis*, Duponchel; *Larentia*, Treitscke (*Eupitheria*, Curtis); *Lobophora*, Curtis (*Amathia*, Duponchel); *Cidaria*, Treitscke; *Melanippe*, Duponchel (*Venilia*, Duponchel); *Melanthia*, Treitscke; *Zerène*, Treitscke; *Cubera*, Treitscke; *Ephyra*,

Duponchel; *Acidalia*, Treitscke (*Dorsithea*, *Stenia*, Duponchel); *Siona*, Duponchel; *Minoa*, Treitscke; *Odezia*, Boisduval (*Tanagra*, Duponchel); *Psodos*, Treitscke, et *Pygmœna*, Boisduval (*Psodos*, Treitscke).

Fig. 122. — Boarmie de l'acacia. (Mâle.)

Nous allons faire connaître tous les groupes que nous venons de nommer, nous en indiquerons quelques autres, nous citerons les dix-huit sous-tribus de Duponchel, et nous suivrons en partie l'ordre adopté par cet auteur. Le fractionnement des groupes est devenu aujourd'hui excessivement considérable, et le genre *Phalena* proprement dit de Linné a même disparu complétement de la nomenclature; cela nous semble fâcheux, mais véritablement il n'y a pas plus de raison de laisser ce nom plutôt à un groupe de Phaléniens qu'à un autre, et, d'une manière générale, il doit s'appliquer à tous les genres de la famille, et, en les appelant des Phaléniens, on n'a fait qu'en modifier légèrement la dénomination : cependant nous le laisserons, avec M. Blanchard, aux *Amphidasis* de Treitscke.

Quant à la place que nous assignons aux Phaléniens, nous avons cru devoir adopter l'arrangement suivi par M. E. Blanchard. Nous dirons cependant que, si les Phaléniens ont beaucoup de rapports avec les Noctuéliens, quelques autres groupes de Lépidoptères, tels que les Deltoïdes et les Pyrales proprement dites, pourraient très-bien établir le passage des uns aux autres, quoique d'un autre côté ces derniers se rapprochent beaucoup des Tineites, à côté desquelles nous les placerons. Cela, du reste, prouve que la série naturelle linéaire n'est pas toujours possible, et qu'un groupe naturel peut quelquefois tenir de deux autres.

La première division, celle des *Ennomites* de Duponchel, renferme des espèces à antennes presque toujours pectinées ou ciliées, ou même penniformes dans les mâles; à palpes courts, ne dépassant pas le chaperon; à trompe plus ou moins longue, nulle dans les *Crocallis;* à corselet large ou étroit; à ailes souvent dentelées, sinuées ou anguleuses. Chenilles ressemblant ordinairement, dans l'état de repos, à de petites branches sèches, ce qui les a fait appeler *Arpenteuses en bâton;* vivant presque toutes sur les arbres, et se transformant dans un léger tissu entre les feuilles; pattes en nombre variable, dix dans le plus grand nombre des cas, douze chez les *Rumia* et quatorze dans les *Metrocampa.*

1er GENRE. — URAPTÉRYX. *URAPTERYX.* Kirby, Boisduval, 1832.

Voyage de découverte de l'*Astrolabe.*

Antennes simples dans les deux sexes, quoique plus épaisses dans les mâles que dans les femelles; palpes à dernier article très-petit, pointu; chaperon large, velu; trompe très-longue; corselet robuste, très-velu; ailes supérieures à angle apical très-aigu : inférieures ayant au milieu du bord terminal un prolongement en forme de queue.

Chenilles très-allongées, ressemblant tout à fait, par la forme et la couleur, à une petite branche

de bois mort; ridées longitudinalement, avec deux tubercules latéraux vers le milieu du corps; vivant sur le sureau.

Chrysalides très-allongées, ayant la forme de celles des *Thais*, enveloppées d'un réseau à claire-voie entremêlé de feuilles, et suspendu par de longs fils à une branche d'arbre, de sorte qu'il est balancé par le moindre vent.

On ne connaît que quelques espèces de ce genre; la plupart exotiques. Les deux seules européennes sont l'*U. persicaria*, Ménétriers, du Caucase et de Sarepta, et surtout l'*U. sambucaria*, Linné, commune dans presque toutes les parties de l'Europe, et dont la Chenille vit sur le sureau (*Sambucus nigra*, Linné). Cette dernière espèce, la Soufrée a queue, Geoffroy (*Phalæna sambucaria*, Linné), le type du genre *Aœna*, Treitscke, a une envergure de $0^m,035$ à $0^m,040$; son corps est jaunâtre; les ailes, d'un fauve soufre, parsemées de petites taches d'un gris verdâtre, avec trois lignes transversales brunâtres, dont deux sur les ailes supérieures et une seule sur les inférieures, et, en outre, une petite ligne de la même couleur dans l'intervalle des deux lignes, et, à la base de la petite queue des ailes inférieures, deux petites taches brunes, dont la première ocellée, à prunelle ferrugineuse.

2me GENRE. — MÉTROCAMPE. *METROCAMPA*. Latreille, 1825.

Familles naturelles.

Antennes pectinées dans les mâles; palpes courts, grêles; trompe longue; ailes anguleuses ou arrondies : supérieures ayant deux raies transversales : inférieures avec une seule raie près du bord terminal, et correspondant à celles des deux premières.

Chenilles à douze pattes, dont dix seulement servent à la locomotion; corps allongé, aplati en dessous, avec la tête petite, arrondie; ciliées sur les côtés, nues sur le dos ou garnies seulement de quelques poils courts; vivant sur les arbres des forêts.

Chrysalides placées dans un cocon d'un tissu mince, et déposées soit dans la terre ou à sa superficie, ou sur les arbres entre les feuilles.

Ce genre, qui ne renferme qu'un petit nombre d'espèces, toutes européennes, correspond aux *Ellopia* de Treitscke et aux *Campœa* de Lamarck. Le type est la Phalène gris de perle (*Geometra Margaritaria*, Linné), que nous figurons pl. XXII, fig. 1 : envergure, $0^m,035$ à $0^m,040$; entièrement d'un vert tendre, avec les ailes anguleuses, passant au gris de perle après la mort de l'Insecte, et ayant deux bandes transversales d'un vert foncé, bordées de blanc : la seconde seule se continuant sur les secondes ailes. Cette espèce, dont la Chenille vit sur le chêne, habite les environs de Paris et le nord de l'Europe aux mois d'avril et de juillet. Une autre espèce à ailes anguleuses et des mêmes pays est la *M. honoraria*, W. V. Une espèce remarquable par ses ailes arrondies, la *M. fasciaria*, Linné, vit sur les pins des hautes montagnes.

3me GENRE. — ENNOMOS. *ENNOMOS*. Treitscke, 1825.

In Schmetterl., *Von Europa*.

Antennes pectinées dans les mâles; palpes un peu inclinés, dépassant légèrement le chaperon, trompe grêle; corselet large, très-velu; ailes ayant chacune une dent qui dépasse les autres au milieu du bord terminal : supérieures à sommet plus ou moins prononcé.

Chenilles plus ou moins longues, ressemblant, par la forme et la couleur, à de petites branches d'arbre, leur corps étant garni çà et là d'excroissances simulant des bourgeons; tête verticalement aplatie, échancrée légèrement en haut, et ne débordant pas le premier anneau; vivant sur les arbres

Chrysalides placées sur le sol ou entre les feuilles, et contenues dans de légers cocons soyeux.

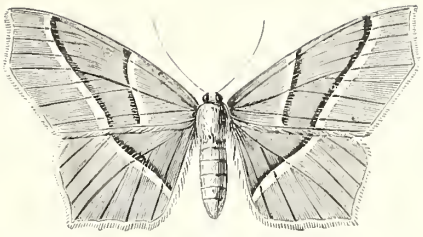


Fig. 1. — Metroeampe gris de perle. (Femelle.)

Fig. 2. — Maquarie marqué.

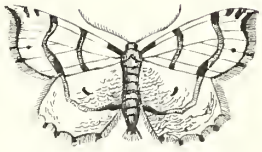


Fig. 3. — Macarie jaune.

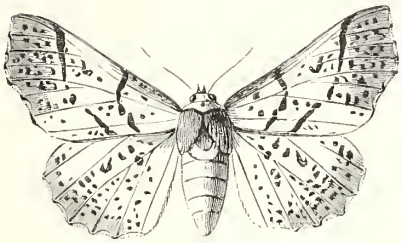


Fig. 4. — Ennomos de l'aulne. (Femelle.)

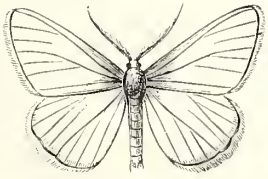


Fig. 5. — Cléogène teinte.

Fig. 6. — Aspilate ensanglantée.

BRITISH MUSEUM (NATURAL HISTORY)

Ce genre, nombreux en espèces, car l'on en connaît une vingtaine d'européennes qui presque toutes se trouvent en France, et on en a signalé plusieurs comme propres à l'Afrique, à l'Asie et à l'Amérique, peut, suivant Duponchel, être partagé en trois groupes particuliers : A. *Espèces à ailes plutôt sinuées que dentées :* plusieurs Ennomos propres à la Hongrie, et une, la *P. syringaria*, Linné, se trouvant dans toute l'Europe, et dont la Chenille vit sur le lilas. — B. *Espèces à ailes dentelées, avec une tache semi-lunaire au sommet des antérieures :* quelques espèces se rencontrant toutes en France et à Paris, en Allemagne et dans quelques autres parties de l'Europe, telles que les *lunaria*, W. V.; *illunaria*, W. V., et *illustris*, belle espèce que nous représentons. — C. *Espèces à ailes dentelées, sans tache semi-lunaire au sommet des antérieures :* un grand nombre d'espèces, telles que les *angularia*, W. V., espèce variant assez par la couleur des dessins que l'on remarque sur le fond de ses ailes, et dont nous donnons la figure; *erosaria*, W. V.; *tiliaria*, Hubner; *denturia*, Esper; *aluiaria*, Linné, etc., qui se trouvent tous assez communément dans nos environs, et vivent sur divers arbres, comme le tilleul, le chêne, etc. La dernière espèce que nous avons citée, la Phalène de l'aune (*Eunomos alniara*, Linné), que nous figurons pl. XXII, fig. 4, a une envergure d'environ $0^m,035$; son corps est d'un jaune d'ocre; les ailes de la même couleur, parsemées de points et de taches ferrugineux, plus abondants vers l'extrémité : ces taches pouvant quelquefois former deux lignes transversales plus ou moins interrompues.

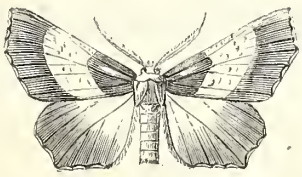


Fig. 123. — Ennomos anguleux. (Mâle.)

Fig. 124. — Ennomos illustre. (Femelle.)

Duponchel en a distingué génériquement les : 1° Angerona, à antennes très-pectinées dans les mâles, à palpes très-minces, à corselet étroit, à ailes inférieures seules dentelées, et à Chenilles ayant des tubercules sur les quatrième et huitième anneaux, amincies vers la tête, qui est petite. Une seule espèce, la Phalène du coudrier ou du prunier (*Angerouia prunaria*, Linné), dont nous donnons la figure pl. XXIII, fig. 6, et qui varie considérablement : envergure, $0^m,035$ à $0^m,040$; ailes d'un beau jaune orangé dans le mâle, et d'un jaune d'ocre dans la femelle, chargées de petites stries noires, parfois une tache basilaire et une large bande terminale d'un brun noirâtre : Chenille vivant sur plusieurs arbres, et surtout sur le coudrier. Commune aux environs de Paris. — 2° Epione ou Bradypetes, Stéphens, chez lesquels les antennes des mâles sont pectinées ou ciliées, les palpes droits, squameux; la trompe longue, le corselet étroit, peu velu, et les ailes supérieures à sommet tronqué : inférieures à bord terminal sinué, et dont les Chenilles, vivant sur les arbres et sur les plantes basses, sont couvertes de petits poils fins, isolés, et n'ont pas de tubercules. Quatre espèces habitent toutes auprès de Paris et une grande partie de l'Europe, et dont le type est la *Geomètre aiguë*, *Epione apiciaria*, Hubner : envergure ne dépassant pas $0^m,03$; ailes d'un jaune vif, parsemées d'atomes d'un rouge fauve, et ornées, près de leur extrémité, d'une bande transversale oblique, sinueuse, d'un violet tendre. — 3° Eurymene, Duponchel, à antennes pectinées dans les mâles; palpes épais; trompe longue; ailes supérieures coupées carrément à leur sommet dans l'état de repos, et à Chenilles à tête légèrement échancrée, ayant des tubercules sur les deuxième et troisième anneaux. Espèce unique, *E. dolabraria*, de Paris, dont la Chenille vit sur le chêne et le tilleul.

Un autre genre de Duponchel, celui des Timandra, peut en être rapproché : les antennes sont pectinées ou ciliées dans les mâles; les palpes à dernier article nu, cylindrique; le corselet étroit; les ailes supérieures à angle apical très-aigu, et postérieures à bord terminal formant une pointe : un petit nombre d'espèces, dont le type est la *T. amataria*, Linné, que nous figurons page 140, de

toute l'Europe, dont la Chenille, renflée en massue dans sa partie antérieure, vit d'herbe et de plantes basses, et produit une chrysalide effilée et coupée en biseau du côté de la tête.

4me GENRE. — HIMERE. *HIMERA*. Duponchel, 1844.

Catalogue méthodique des Lépidoptères d'Europe.

Antennes penniformes dans les mâles; palpes très-velus, ne dépassant pas le chaperon; trompe très-apparente, grêle; ailes légèrement dentées, avec un point au centre de chacune d'elles : supérieures à deux raies transversales en trapèze; inférieures avec une seule raie.

Chenilles lisses, cylindriques, sans tubercules, à tête petite, arrondie, avec deux pointes charnues inclinées vers l'anus sur l'avant-dernier anneau.

Chrysalides placées dans un cocon léger sur ou dans le sol.

Ce genre, assez voisin du suivant, celui des *Crocallis*, auquel Treitscke le réunissait, ne renferme qu'une seule espèce propre à une grande partie de l'Europe, dans laquelle elle se rencontre communément. C'est la Phalène plume (*Himeria pennaria*, Duponchel, ou *Phalæna pennaria*, Linné), que nous représentons pl. XXIII, fig. 5 : envergure, $0^m,035$ à $0^m,040$; ailes antérieures d'un rouge brique dans les mâles, plus jaune dans les femelles, pointillé de brun, avec une marque centrale noire et deux lignes transversales flexueuses brunes, dont la seconde bordée de blanc, et près du sommet un point moitié noir et moitié blanc; ailes postérieures plus pâles que les antérieures, avec un point central et une ligne transversale bruns. La Chenille vit sur le chêne, le charme, le bouleau, etc.

5me GENRE. — CROCALLE. *CROCALLIS*. Treitscke, 1825.

In Schmetterl., *Von Europa*.

Antennes pectinées chez les mâles; palpes à dernier article aigu, dépassant le chaperon; trompe nulle; corselet large, très-velu; ailes légèrement dentelées, avec un point vers le centre : supérieures avec deux raies transversales en trapèze : inférieures une seule raie.

Chenilles d'égale grosseur dans toute leur longueur, rugueuses, mais sans tubercules, parsemées de poils rares, courts, à tête large; vivant sur les arbres et les arbrisseaux.

Chrysalides enterrées ou placées sur le sol.

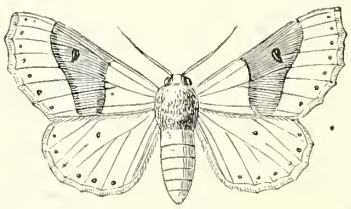


Fig. 125. — Crocalle aglosse. (Femelle.)

Genre peu nombreux en espèces, car il ne renferme, parmi les européennes, que les *Crocallis extimaria*, Hubner, et *Dardoinaria*, Danzel, de Provence; *trapezaria*, Boisduval, de Montpellier, et *elinguaria*, Linné, Phalène sans langue ou aglosse, de toute l'Europe et de nos environs. Cette dernière a une envergure de $0^m,038$; ses ailes sont d'un beau jaune-paille, avec une rangée marginale de points noirs : supérieures ayant une large bande médiane plus foncée, ornée d'un point noir central. Nous donnons la figure de cette espèce.

M. E. Blanchard place ici le genre *Scodiona*, Boisduval, correspondant en partie au groupe des *Fidonites* de Duponchel, et dont nous parlerons plus loin. Il en est de même du genre *Halia*.

6me GENRE. — AVENTIE. *AVENTIA*. Duponchel, 1844.

Catalogue méthodique des Lépidoptères d'Europe.

Antennes pectinées dans les mâles, palpes dépassant le chaperon, à dernier article large, déprimé, trompe longue; corselet étroit, peu velu; ailes supérieures fortement échancrées au-dessus de l'angle apical : inférieures arrondies.

Chenilles plates, ciliées sur les côtés comme celles des *Catocala*, à tête petite, arrondie; vivant de lichens.

Chrysalides placées, dans un tissu lâche, entre les feuilles.

Ce groupe ne renferme qu'une seule espèce, que nous représentons pl. XIII, fig. 1, le Crochet d'Engramelle (*Bombyx flexula*, Fabricius; *Aventia flexularia*, Hubner), que Latreille rangeait dans le genre *Platypteryx*, qu'à tort, au reste, il plaçait avec les Phaléniens. Envergure, 0m,022 à 0m,030; ailes d'un cendré sablé de roux : antérieures de cette couleur vers leur sommet, avec deux lignes transversales blanchâtres, bordées de roux, et entre elles les deux points blancs, enfin, près du bord terminal, une ligne blanchâtre à peine marquée, et une rangée de petits points noirs; ailes postérieures avec une seule ligne transversale.

7me GENRE. — MACARIE. *MACARIA*. Curtis, 1826.

British Entomology.

Antennes pectinées ou ciliées dans les mâles; palpes courts, connivents à l'extrémité; chaperon avancé; trompe médiocre; corselet étroit, peu velu; ailes antérieures plus ou moins échancrées au-dessous de l'angle apical : postérieures ayant le milieu de leur fond formant un angle plus ou moins aigu.

Chenilles lisses, sans tubercules, à tête petite; vivant sur les arbres.

Chrysalides dans des coques placées entre les feuilles ou dans la mousse au pied des arbres.

Ce genre, qui répond à celui des *Philobia*, Duponchel, et qui est formé aux dépens des *Ennomos*, Treitscke, ne renferme que cinq espèces européennes : les unes à ailes supérieures très-échancrées; ayant pour type la Phalène marquée (*Geometra notata*, Linné, ou *Macaria notataria*, Hubner), que nous figurons pl. XII, fig. 2 : envergure, environ 0m,03; ailes d'un blanc sale, saupoudrées d'atomes bruns : supérieures avec quatre lignes transversales peu marquées partant d'autant de taches brunes situées contre la côte, et une cinquième tache vers leur milieu : ailes postérieures n'ayant que trois lignes grises : commun aux environs de Paris; et en espèces à ailes supérieures peu ou pas échancrées : types, *P. lituburia*, Hubner, des forêts de pins, et Philobie jaune, Duponchel, que nous figurons pl. XXII, fig. 3.

Auprès de ce genre vient se placer le genre Gonodella de Boisduval, qui n'en diffère guère que par ses antennes simples dans les mâles comme dans les femelles, par ses palpes courts et par ses ailes antérieures sans échancrures. Une seule espèce, la *G. æstimaria*, Hubner, propre au midi de la France et à la Russie méridionale en mai et septembre, et dont la Chenille, allongée, mince, à tête petite, verte, avec des taches et des raies blanches, vit sur le *Tamarix gallica*.

8me GENRE. — RUMIE. *RUMIA*. Duponchel, 1844.

Catalogue méthodique des Lépidoptères d'Europe.

Antennes simples dans les deux sexes; palpes à dernier article très-court, et dépassant à peine le chaperon; trompe longue, assez épaisse à la base; ailes postérieures ayant le milieu du bord terminal formant un angle aigu.

Chenilles ayant quatorze pattes, dont les six premières et les quatre dernières servent seules pour la marche; allongées, cylindriques, à tête ronde, et avec un tubercule très-élevé sur le sixième anneau.

Chrysalides placées entre les feuilles dans un léger tissu.

Ce groupe ne comprend qu'une seule espèce, la Citronelle rouillée de Geoffroy, Phalène de l'alisier (*Phalæna cratægula*, Linné), placée par Treitscke dans le genre *Ennomos*, et dont Duponchel a fait le type du genre *Rumia*, adopté par MM. Boisduval, Guenée, et par tous les entomologistes modernes. Ce Papillon, dont nous donnons la figure de la femelle, a une envergure de $0^m,035$ à $0^m,040$; il est entièrement d'un beau jaune-citron, avec trois taches ferrugineuses contre le bord costal des ailes supérieures, et deux lignes transversales noirâtres. Sa Chenille vit sur l'alisier, l'aubépine, le prunellier, etc. Il est commun dans une grande partie de l'Europe, et n'est pas rare, dans les mois de mai et de juillet, aux environs de Paris.

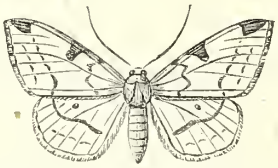


Fig. 126. — Rumie de l'alisier. (Femelle.)

La deuxième division à laquelle nous appliquerons, avec M. Guenée, le nom de Géométrides, et qui répond à la sous-tribu des *Chlorochromites* de Duponchel, ne renferme qu'un petit nombre de genres n'ayant guère entre eux pour caractère commun que de présenter habituellement une couleur verte dans la plupart des espèces, quoique cependant quelques-unes soient brunes; les Chenilles varient beaucoup entre elles.

9me GENRE. — GÉOMÈTRE. *GEOMETRA*. Linné, 1758.

Systema naturæ.

Antennes pectinées dans les mâles; palpes ascendants, velus, dépassant le chaperon, à premier article nu, légèrement renflé à l'extrémité; trompe longue; corselet un peu globuleux; ailes larges, légèrement dentelées.

Chenilles courtes, d'égale grosseur, à tête petite et en partie cachée sous le premier anneau, armées de quelques pointes charnues.

Chrysalides renfermées dans un cocon transparent placé entre les feuilles.

Les *Geometræ* de Linné ont été partagées en un grand nombre de genres; Treitscke a appliqué le nom de *Geometra* à toutes les espèces du groupe qui nous occupe, et M. E. Blanchard l'a suivi. Duponchel et M. le docteur Boisduval ont de beaucoup restreint ce groupe, et le premier auteur que

nous devons citer n'y a plus placé qu'une seule espèce. Leach et les entomologistes anglais ont encore été plus loin, car ils ont fait même disparaître, ce qui nous semble fâcheux, la dénomination ancienne de Géomètre pour donner à ce groupe le nom particulier d'*Hipparchus*.

L'espèce typique est la *Geometra papilionaria*, Linné : envergure d'environ 0m,05; corps vert; ailes d'un beau vert de pré, ayant deux rangées transversales de petites lunules blanches formant deux lignes, l'une un peu au delà du milieu et l'autre près du bord terminal, et, en outre, un croissant discoïdal vert : les ailes supérieures offrant encore une troisième ligne blanche à la base. Chenille verte, gibbeuse, vivant sur l'aune, le hêtre, le bouleau, etc. Se trouve, en juin et septembre, dans les bois humides de presque toute l'Europe, et n'est pas rare dans nos environs. Nous donnons, pl. XXIII, fig. 4, la figure du mâle de cette PHALÈNE PAPILLON.

10me GENRE. — HÉMITHÉE. *HEMITHEA*. Duponchel, 1829.

Histoire naturelle des Lépidoptères d'Europe.

Antennes brièvement pectinées dans les mâles; palpes serrés contre la tête, épais, à dernier article nu, très-petit; trompe très-longue; corselet étroit; ailes à bord simple, tantôt vertes et tantôt grises, traversées par des lignes ondulées.

Chenilles lisses, effilées, d'une consistance sèche, avec une ou deux pointes sur le premier anneau, et à tête profondément bifurquée.

Chrysalides placées entre les feuilles dans un léger tissu.

Ce genre, adopté par M. le docteur Boisduval, et qui rentre dans les *Geometra* de Treitscke et les *Hipparchus* de Stéphens, outre quelques espèces exotiques, renferme une vingtaine d'espèces européennes. Duponchel y a formé deux groupes génériques : 1° les HEMITHEA, caractérisés comme nous l'avons indiqué, renfermant des espèces principalement du midi de l'Europe, et dont le type est l'*H. cythisaria*, W. V., qui se trouve presque partout en juin et juillet, dont les ailes sont grises ou vertes, avec des dessins blancs, et dont les Chenilles vivent sur les plantes de la famille des légumineuses. — 2° Les CHLOROCHROMA, chez lesquels les antennes peuvent être simples dans les deux sexes, et les ailes verdâtres, plus ou moins anguleuses : une dizaine d'espèces, dont trois (*C. plutaria*, Linné; *æstivaria*, Esper, et *buplevaria*, W. V.) habitent les environs de Paris, l'Allemagne, etc., et dont les Chenilles, ne différant pas de celles des Hémithées proprement dits, vivent sur les arbres, les arbrisseaux et les plantes basses. Le type est la *Geometra buplevaria*, W. V., Fabricius; *G. thymiaria*, Linné, que nous figurons : envergure, environ 0m,03; ailes d'un vert pomme, deux lignes blanchâtres ondées sur les supérieures, une seule sur les secondes et avec la frange d'un blanc jaunâtre, entrecoupée de ferrugineux. Se trouve assez communément en juillet.

Fig. 127. — Chlorochrome (Hemithée) de Buplève. (Mâle.)

11me GENRE. — PHORODÈME. *PHORODEMA*. Boisduval, 1840

Index methodicus Lepidopterorum Europæorum.

Antennes pectinées chez les mâles; palpes droits, longs, épais, squameux, à dernier article cylindrique, nu; trompe médiocre; corselet arrondi; ailes non dentées.

Chenilles courtes, cylindriques, se tenant cachées, pendant le repos, dans un fourreau; se métamorphosant dans un léger cocon entre les feuilles.

Le genre *Cleora* de Curtis, outre quelques autres espèces, en renfermait deux dont M. le docteur Boisduvâl a fait son genre *Phorodesma* (du grec, φορός, porteur; δέσμη, fourreau), généralement adopté, et dont le nom rappelle une particularité très-remarquable du genre de vie de leurs Chenilles. En effet les Chenilles des deux espèces de ce genre se tiennent constamment cachées, pendant le repos, dans un fourreau qu'elles se fabriquent artistement avec des débris de feuilles : ce fourreau a quelque ressemblance avec celui des *Psychés*, dont nous avons parlé; mais il en diffère cependant essentiellement en ce qu'il est ouvert par les deux bouts, ce qui donne à la Chenille, lorsqu'elle veut changer de place, le moyen de se servir non-seulement de ses pattes de devant, comme les Psychés, mais aussi de celles de derrière; de sorte que ce fourreau, ou plutôt, comme le dit Duponchel, ce vêtement, qui sert à la protéger et qu'elle transporte partout avec elle, ne l'empêche pas de marcher à la manière des autres Arpenteuses. Les deux espèces de ce genre apparaissent au mois de juin : ce sont le *C. bajularia*, W. V. (*ditaria*, Fabricius), de France, d'Allemagne, etc., dont la Chenille vit sur le chêne, et *C. smaragdaria*, Fabricius, d'Allemagne et de Hongrie, dont la Chenille se trouve sur la millefeuille.

La troisième division, la sous-tribu des Aspilatites de Duponchel, est assez peu nombreuse en espèces, présentant des antennes pectinées ou ciliées dans les mâles, des palpes courts, squameux; une trompe assez longue; des ailes à bord simple et entier, etc. Les Chenilles, dont on ne connaît qu'un petit nombre, sont allongées, lisses, sans tubercules; vivant sur les arbres et les plantes basses, et se métamorphosant dans un léger tissu.

12me GENRE. — CLÉOGÈNE. *CLEOGENE*. Duponchel, 1829.

Histoire naturelle des Lépidoptères d'Europe.

Antennes pectinées dans les mâles; palpes courts, velus; trompe robuste; corselet étroit, squameux; ailes arrondies, toutes d'une seule couleur des deux côtés, tantôt claire, tantôt foncée.

Ce groupe faisait partie des *Minoa* de Treitscke et des *Angerona* de Curtis; on n'en connaît pas les premiers états. Ce sont des espèces propres aux pays de montagnes, principalement aux Alpes et aux Pyrénées, et dont les mâles seuls volent pendant le jour, tandis que les femelles restent cachées dans l'herbe. On en a décrit trois espèces seulement, les *C. illibaria*, Treitscke, du midi de la France et de la Morée; *Peletieraria*, Duponchel, des Pyrénées, et *tinctaria*, Hubner, des Alpes. Cette dernière espèce, la *Phalæna lutearia* de Fabricius, que nous figurons pl. XXII, fig. 5, a une envergure de 0m,025 à 0m,035; son corps est jaune; ses ailes entièrement d'un brun jaunâtre, sans tache; la femelle est un peu plus pâle que le mâle, et beaucoup plus petite que lui. Elle se trouve, en juillet, dans le midi de la France, et surtout, assure-t-on, dans le département de l'Isère.

13me GENRE. — ASPILATE. *ASPILATES*. Treitscke, 1827.

In Schmetterl. von Europa.

Antennes pectinées dans les mâles, simples dans les femelles; palpes de longueur variable, terminés en pointe aiguë; pattes très-longues; ailes en toit, à bord sans échancrure.
Chenilles allongées, lisses, ayant deux petites pointes sur le dernier anneau.
Chrysalides enfermées dans un léger tissu placé à la surface du sol.

Ce genre, très-nombreux en espèces tant indigènes qu'exotiques, et anciennement placées dans les

genres *Phalæna*, Fabricius; *Idæa*, Treitscke; *Ptychopoda*, Stéphens; *Timandra*, Curtis, etc., a été partagé par Duponchel en plusieurs groupes génériques, tels que :

A. Pellonia. Antennes très-longues; palpes très-courts; trompe longue; corselet étroit, squameux; ailes traversées, vers le milieu, par une bande étroite, dont les bords sont quelquefois seuls marqués. Chenilles allongées, grêles, presque filiformes, sans tubercules; vivant sur les genêts. Chrysalides effilées : quelques espèces propres au midi et au centre de l'Europe, volant habituellement dans les endroits secs et arides, et dont le type est la *Geometra vibicaria*, Linné. Cette espèce a une envergure d'environ 0m,03; corps d'un jaune grisâtre; ailes de la même couleur, avec la frange rose, et deux lignes transversales parallèles, également roses, avec leur intervalle parfois coloré de la même manière, et ne formant alors qu'une bande large : supérieures ayant encore à la base une autre ligne rose, légèrement arquée, et toutes quatre un point discoïdal de la même couleur; abdomen un peu teinté de rose en dessous. Cette jolie espèce est répandue dans une grande partie de l'Europe. L'*A. Calabraria*, Esper, du midi de la France et de l'Italie, en diffère seulement par la bande rose qui borde l'aile, s'avançant plus loin que la frange; par les lignes transversales plus rapprochées, et par l'absence du point rose discoïdal sur les ailes postérieures.

B. Aspilates. Antennes souvent terminées par un fil; palpes aigus, dépassant le chaperon; corselet velu; ailes supérieures traversées en diagonale par une ou deux raies partant de l'angle apical et se terminant au bord interne. Chenilles rayées longitudinalement, vivant sur le genêt ou sur les plantes herbacées. Une quinzaine d'espèces propres à la France, à la Russie et à une grande partie de l'Europe, et dont deux, les *A. citraria*, Hubner, et *purpuraria*, Linné, se trouvent auprès de Paris. Cette dernière, l'Ensanglantée de Geoffroy, que nous figurons pl. XXII, fig. 6, n'a qu'une envergure de 0m,020 à 0m,025; son corps est brun, pointillé de jaune; les ailes sont d'un brun jaunâtre, avec deux bandes transversales, divergentes, d'un rouge pourpre, et de largeur variable : la plus rapprochée du bord terminal souvent divisée en deux avant d'arriver à la côte; les inférieures brunes à la base, et d'un jaune plus ou moins vif dans le reste de leur étendue; la frange d'un rose purpurin. Cette espèce est excessivement répandue dans toute l'Europe, et sa Chenille vit sur la traînasse des Oiseaux (*Polygonum aviculare*, Linné).

C. Egea. Antennes plus ou moins largement pectinées dans les mâles; palpes courts, larges; trompe grêle dans le mâle, robuste dans la femelle; corps épais; ailes oblongues, d'égale grandeur : supérieures à bord externe coupé obliquement. Trois espèces, les *E. desertaria*, Kindermann, du Caucase; *pravaria* Hubner, de la Laponie, et *culminaria*, Eversmann, du Volga inférieur.

On doit aussi en rapprocher les genres suivants, qui ont été rangés avec les Eubolites, les Fidonites et les Larentites par M. le docteur Boisduval.

14me GENRE. — PHASIANE. *PHASIANA*. Guenée, Duponchel, 1844.

Catalogue méthodique des Lépidoptères d'Europe.

Antennes pectinées ou ciliées dans les mâles; palpes dépassant le chaperon, un peu connivents, aigus; trompe longue; corselet étroit, squameux; ailes supérieures ordinairement traversées au milieu par deux lignes un peu divergentes, avec un point entre elles.

Chenilles lisses, sans tubercules, à tête arrondie, s'enveloppant d'un léger tissu pour se métamorphoser, et le plaçant entre les feuilles.

Une dizaine d'espèces, que l'on peut subdiviser suivant que les ailes supérieures sont traversées par deux lignes rousses ou brunes, noires ou jaunes, ou qu'il n'y a qu'une seule bande étroite, noire, constituent ce genre. Ces espèces se trouvent toutes en France; deux, les *P. palumbaria*, W. V. (*plumbaria*, Fabricius), et *petraria*, Esper, se rencontrent auprès de Paris et dans presque toute l'Europe. M. Guenée y admet deux groupes génériques auxquels il donne les noms de *Phasiana* et de *Lozogramma*.

15me GENRE. — TEPHRINE. *TEPHRINA*. Guenée, Duponchel, 1844.

Index methodicus Lepidopterorum Europæorum.

Antennes ciliées dans les mâles; palpes dépassant le chaperon, squameux; trompe courte; corselet étroit, peu velu; ailes sablées de brun sur un fond gris : supérieures traversées par deux lignes très-séparées, flexueuses, et dont l'extérieure se continue sur les ailes inférieures.

Ce genre renferme surtout la *T. murinaria*, W. V., de presque toute l'Europe.

La quatrième division, correspondant à la huitième sous-tribu de Duponchel, celle des Fidonites, renferme des espèces ayant pour caractères communs : antennes plumeuses, pectinées ou ciliées dans les mâles; palpes assez courts; trompe courte ou nulle; corselet plus ou moins étroit; bord terminal des quatre ailes entier; vol presque toujours diurne, à l'ardeur du soleil.

16me GENRE. — HALIE. *HALIA*. Duponchel, 1829.

Histoire naturelle des Lépidoptères d'Europe.

Antennes brièvement pectinées dans les mâles; palpes triangulaires, épais, dépassant le chaperon, trompe longue, corselet étroit, squameux; abdomen grêle; ailes pulvérulentes : supérieures marquées de deux ou trois taches costales : inférieures à bord un peu denté.

Chenilles cylindriques, d'égale grosseur partout, avec des points verruqueux pilifères, à tête arrondie; vivant sur les groseilliers, et se transformant dans un tissu léger, à la surface du sol.

On n'en connaît que deux espèces, *H. wavaria*, Linné, commune partout sur les groseilliers cultivés, et *Stevenaria*, Boisduval, de l'Espagne et de la Russie méridionale.

17me GENRE. — SCODIONE. *SCODIONA*. Boisduval, 1840.

Index methodicus Lepidopterorum Europæorum.

Antennes très-longues, à tige épaisse, brièvement pectinées dans les mâles; palpes très-courts, velus; trompe presque nulle; corselet robuste, velu; ailes très-entières, pulvérulentes : supérieures traversées par deux lignes de points plus ou moins bien marqués, et formant une sorte de trapèze; inférieures traversées par une ligne de points.

Chenilles allongées, cylindriques, lisses, rayées longitudinalement, à tête petite, ronde, et ayant un tubercule en forme d'épine sur le onzième anneau; vivant de plantes basses, et s'enterrant pour se chrysalider.

Fig. 128 — Scodione brûlé. (Femelle.)

On indique huit espèces de ce groupe provenant en général du midi de la France et de l'Espagne. Nous citerons la *S. faviellaccaria*, Hubner : envergure, un peu moins de 0m,03; ailes d'un blanc

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

Fig. 1. — Aventie crochet. (Femelle.)

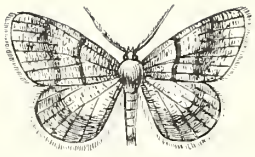


Fig. 2. — Numérie poudrée. (Mâle.)

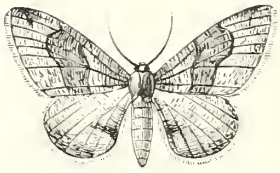


Fig. 3. — Numérie poudrée. (Femelle.)

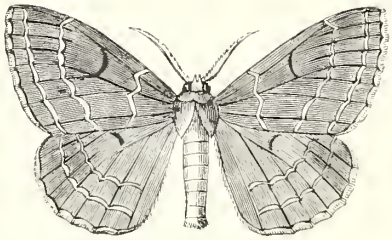


Fig. 4 — Géomètre papillon. (Mâle.)

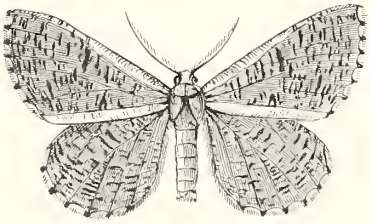


Fig. 5. — Himère plume. (Mâle.)

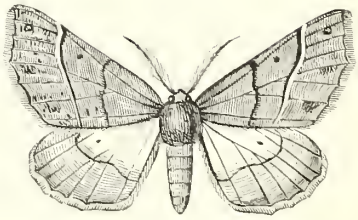


Fig. 6. — Augerone du prunier. (Mâle.)

grisâtre, couvertes d'atomes bruns, ayant chacune un point central noir : antérieures avec deux raies transversales noires, dont la seconde accompagnée en dehors de deux taches noires, cernées de roux : les secondes ailes ayant une seule raie transversale noire. Nous figurons cette espèce, qui portait anciennement le nom de Fidonie brulée.

18me GENRE. — NUMERIE. *NUMERIA*. Duponchel, 1829.

Histoire naturelle des Lépidoptères d'Europe.

Antennes pectinées dans les mâles; palpes aigus; trompe courte; corselet étroit, squameux; ailes plus ou moins pulvérulentes : supérieures larges, marquées à l'angle apical d'une raie oblique, traversées au milieu par deux lignes.

Chenilles tuberculées, atténuées antérieurement, à tête cordiforme; vivant sur les arbres, et filant leurs coques entre les feuilles.

Quelques espèces des hautes montagnes et du midi de la France; telles que les *N. pulveraria*, Linné, des régions sous-alpines en juillet; *capreolaria*, W. V., des Alpes et de la Provence; *agaritharia*, Dardoin, de Marseille, et *Donzelaria*, Duponchel, d'Auvergne. Le type est la Numerie poudrée. (*Voy.* les figures du mâle et de la femelle, pl. XXIII, fig. 2 et 3) : cette *Geometra pulveraria*, Linné, a une envergure de 0m,04; ses ailes sont d'un jaune fauve dans les mâles, plus grisâtre dans les femelles, finement pointillées d'un brun violet : antérieures ayant une large bande transversale plus pâle et bordée de brun; postérieures avec une seule ligne brune.

Stéphens leur applique le nom d'*Azinephora*.

M. le docteur Boisduval en a distingué génériquement, sous la dénomination de Ploseria, une espèce, la *diversaria*, W. V., d'Allemagne, qui ne diffère réellement des *Numeria* que par ses antennes simples dans les deux sexes ou à peine ciliées dans les mâles, et dont la Chenille, grise, aplatie, vit sur le peuplier noir.

19me GENRE. — LIGIE. *LIGIA*. Duponchel, 1829.

Histoire naturelle des Lépidoptères d'Europe.

Antennes très-plumeuses dans les mâles; palpes courts, obtus, à articles indistincts; trompe presque nulle; tête ornée supérieurement d'une touffe de poils terminée en pointe; corselet peu velu; ailes supérieures étroites, à angle apical très-aigu, et recouvrant les inférieures dans le repos.

Chenilles allongées, lisses, à tête ronde, avec un tubercule conique sur le onzième anneau; vivant sur le *Dorcynium Monspeliense*, et se chrysalidant entre les feuilles dans un tissu léger.

On n'en indique que deux espèces, la *L. opacaria*, Hubner, qui se trouve dans le midi de la France et en Espagne, et la *Jourdanaria*, Devilliers, également de la France méridionale, en septembre : envergure, 0m,04; ailes supérieures d'un brun grisâtre, avec deux lignes longitudinales et des rangées de demi-cercles nacrés ou argentés; ailes inférieures d'un blanc nacré, avec le bord légèrement grisâtre.

M. E. Blanchard, considérant que le nom de Ligie a déjà été employé dans un autre ordre d'Insectes, a changé la dénomination de ce groupe en celle de *Compsoptera*, qui n'a généralement pas été adopté.

Un genre qui se rapproche beaucoup des *Numeria*, et qui, d'un autre côté, ne diffère guère de celui des *Ligia* que par ses antennes pectinées dans les mâles et par sa tête arrondie, dépourvue de toupet de poils, est celui des Thetidia, Boisduval, qui renferme plusieurs espèces africaines, et dont le type est la *T. plusiaria*, Rambur, que l'on trouve en Espagne, mais qui habite également l'Algérie.

20me GENRE. — FIDONIE. *FIDONIA*. Treitscke, 1825.

In Schmetterl. von Europa.

Antennes fortement pectinées ou plumeuses dans les mâles; tête arrondie; palpes courts, grêles, dépassant à peine le bord du chaperon, à dernier article cylindrique; trompe très-courte; corps assez grêle; ailes grandes, larges, arrondies.

Chenilles plus ou moins effilées, lisses ou rugueuses, se formant une coque légère entre les feuilles.

Fig. 129. — Fidonie plumet. (Mâle.)

Le genre *Fidonia* de Treitscke a été partagé en un assez grand nombre de groupes génériques, et plusieurs peuvent y rester réunis, et alors on y rangerait au moins trente espèces européennes : Duponchel y admet les subdivisions suivantes :

A. Fidonia, Duponchel. Antennes plumeuses ou fortement pectinées dans les grandes espèces, étroitement pectinées dans les petites; palpes plus ou moins longs, velus, sans articles distincts; trompe grêle, rudimentaire ou nulle; corselet robuste, velu ou squameux; ailes parsemées d'atomes ou de points formant souvent par leur réunion des lignes ou des bandes plus ou moins distinctes. Ce groupe renferme encore plus de vingt espèces, parmi lesquelles nous décrirons brièvement : 1° *Fidonia concordaria*, Hubner : envergure, 0m,025; ailes supérieures d'un brun roussâtre, avec deux bandes transversales jaunes, sablées de brun, et trois petites taches jaunes; ailes inférieures d'un jaune souci, sablé de brun, avec des lignes ondulées et une bande terminale. Se trouve en France et en Allemagne, et n'est pas rare aux environs de Paris : M. Boisduval la place dans le groupe suivant. — 2° *F. atomaria*, Linné, des mêmes pays et encore plus répandue que la précédente; c'est la Rayure jaune picotée de Geoffroy : envergure, 0m,030 à 0m,035; ailes d'un jaune pâle dans le mâle, d'un blanc sale jaunâtre dans la femelle, chargées d'atomes bruns, avec trois bandes transversales brunâtres. — 3° *L. plumistaria*, Esper, des garrigues du midi de la France : envergure, 0m,045; ailes supérieures jaunes, avec quatre bandes transversales formées par de gros points noirs agglomérés : entre elles de plus petits points épars, et une rangée de points jaune-souci près du bord terminal; ailes inférieures entièrement de cette couleur, avec une ligne transversale et une rangée de points noirs, quelques-uns épars et plus petits. Parmi les autres *Fidonia* françaises, nous indiquerons le *tæniolaria*, Hubner, de Fontainebleau; *pyrenæaria*, Boisduval, des Pyrénées orientales; *plumaria*, W. V., du Midi; *fuscaria*, Hubner (type du genre *Sthanelia*, Boisduval); de la Touraine; *piniaria*, Linné, des forêts de pins de toute l'Europe; *pennigeraria*, Hubner, de la France méridionale, de même que *glarearia*, W. V.; *immoraria*, Hubner, et *ononaria*, Borkhausen, de la France centrale; *miniosaria*, Duponchel, du nord de la France, etc. Nous représentons le mâle de la Fidonie plumet, si remarquable par la forme de ses antennes. Nous donnons aussi les figures des Fidonies picotées (*atomaria*), page 140.

B. Eupisteria, Boisduval. Antennes brièvement pectinées dans les mâles; palpes longs, droits, peu velus, à dernier article court; trompe longue; front proéminent; ailes larges, à bord entier. Duponchel n'y laisse que l'*E. quinquaria*, Hubner (que nous représentons pl. XXIII, fig. 3), des Vosges et de la Suisse, dont la Chenille, rayée longitudinalement de jaune et de blanc sur un fond rouge-violet,

vit sur l'airelle. M. Boisduval y plaçait quatre autres espèces, parmi lesquelles se trouve la *Fidonia depararia*, Hubner, Duponchel, de la France et de l'Allemagne.

C. Hyria, Stéphens. Antennes ciliées dans les mâles; palpes très-courts, grêles; trompe rudimentaire ou nulle; corps mince; ailes oblongues, colorées d'un ton vif. Deux espèces : *H. auroraria*; Hubner, des prés sylvatiques de toute l'Europe, et *ostrinaria*, Hubner, de la Provence, dont la Chenille, effilée, rugueuse, rayée de blanc et de brun sur un fond gris, se trouve sur le plantain à grandes feuilles.

D. Speranza, Curtis. Antennes brièvement pectinées dans les mâles; palpes longs, très-velus, et à dernier article pointu, très-distinct; trompe médiocre; corselet robuste; ailes ayant la forme de celles des Hespérides, à demi relevées dans le repos. Chenilles lisses, allongées, rayées longitudinalement, vivant sur le genêt à balais, et s'enterrant pour se métamorphoser. Deux espèces propres à une grande partie de l'Europe, et dont le vol est diurne; les *S. conspicuaria*, Esper, habitant les forêts des plaines, et *roruria*, Esper, des forêts montagneuses.

Deux genres voisins des *Fidonia*, créés par M. le docteur Rambur et adoptés par MM. Boisduval, Guenée et Duponchel, ne renfermant chacun qu'une seule espèce propre à l'Andalousie, sont ceux des : 1° Phyllometra, à antennes pectinées et terminées par un fil dans les mâles; à palpes très-courts; trompe presque nulle; ailes supérieures allongées, se croisant l'une sur l'autre dans le repos : espèce, *P. gracillaria;* 2° Heliothea, à antennes pectinées dans les mâles, crénelées dans les femelles; à palpes longs, velus, sans articles distincts dans les mâles et plus courts dans les femelles; corps épais; pattes robustes; ailes solides, ayant la forme de celles des Hespérides; vol diurne : espèce *discoidaria*.

La cinquième division, correspondant à la sous-tribu des Hibernites, Duponchel, ne comprend que très-peu d'espèces à antennes étroitement pectinées dans les mâles, à corps grêle et ailes très-grandes dans les mâles, et, au contraire, à corps gros et ailes très-courtes dans les femelles, et le plus souvent entièrement nulles ou se réduisant à de simples moignons dans ces dernières. Chenilles lisses, sans tubercules, s'enterrant, pour la plupart, pour se chrysalider. Le groupe principal est le :

21me GENRE. — HIBERNIE. *HIBERNIA*. Latreille, 1829.

Règne animal.

Antennes pectinées, à barbules très-fines dans les mâles; palpes courts, connivents, obtus; trompe rudimentaire ou nulle; corselet étroit, squameux, velu; pattes longues, non velues; ailes supérieures plus colorées que les inférieures, qu'elles recouvrent, dans l'état de repos, dans les mâles; femelles aptères ou n'offrant que des rudiments d'ailes.

Chenilles d'égale grosseur dans toute leur étendue, à tête arrondie; lisses, sans tubercules; vivant sur les arbres, et se renfermant dans des coques pour se métamorphoser, soit dans la terre, soit à sa superficie.

Fig. 130. — Hibernie grisâtre. (Mâle.)

Fig. 131. — Hibernie grisâtre. (Femelle.)

Le genre Hibernie est l'un des plus remarquables de la division des Phaléniens; dans le plus grand nombre des cas, les femelles sont entièrement dépourvues d'ailes ou ne présentent que des moignons

rudimentaires, de même que nous l'avons déjà observé dans un groupe des plus curieux de la tribu des Bombyciens, celui des Psychés. Une autre particularité assez rare chez les Lépidoptères, et qui leur a valu la dénomination qu'il porte, consiste en ce que les Papillons éclosent, les uns au milieu de l'automne et les autres au milieu de l'hiver ou dans les premiers jours du printemps, suivant les pays qu'ils habitent. Ce sont des Insectes de petite taille dont on connaît un assez grand nombre d'espèces réparties sur presque toute la surface du globe. Stéphens et M. Boisduval y ont formé plusieurs groupes particuliers adoptés en grande partie par Duponchel. Suivant ce dernier naturaliste, les *Hibernia*, auxquelles il réunit les *Lampetia* de Stéphens, ne renfermeraient que sept ou huit espèces européennes, communes partout, et que l'on rencontre plus ou moins abondamment dans les environs de Paris. Nous citerons les *Hibernia bajaria*, W. V.; *defoliaria*, Linné; *aceraria*, W, V., qui apparaissent au mois de novembre; *leucophœaria*, W. V., que l'on trouve en février et mars. Comme type, nous indiquerons l'*Hibernia aceraria* ou *Geometra quadripunctaria*, Esper, dont l'envergure est de 0^{m},035; les ailes supérieures d'un roussâtre pâle, avec un point central, et deux lignes transversales d'un roux foncé; ailes inférieures d'un blanc roussâtre, avec un point central noir. Nous donnons les figures (pl. XXIV, fig. 5 et 6) des Hibernie de feuillée, mâle et femelle, comme type de ce genre si remarquable, ainsi que celles des Hibernie grisatre (*leucophœaria*), mâle et femelle.

Comme démembrements des Hibernies, nous nous bornerons à citer : 1° les Anisopteryx, Stéphens, chez lesquels les antennes sont plus brièvement pectinées chez les mâles, l'abdomen grêle, et les ailes supérieures à bord externe coupé très-obliquement, et qui surtout ont des Chenilles à douze pattes au lieu de dix, comme cela se remarque dans la plupart des Géomètres. Le type ou espèce unique est l'Hibernie du marronnier (*A. œscularia*, W. V.), que nous représentons pl. XXIV, fig. 8 : elle est un peu plus petite que la précédente; ailes supérieures d'un gris bleuâtre, pointillé de noir, avec deux raies transversales blanches, bordées de noir, ailes postérieures plus pâles, avec une ligne plus foncée; commune en France, dans nos environs. — 2° Les Chemerina, Boisduval : antennes très-longues dans les deux sexes : celles des mâles faiblement pectinées; trompe longue; abdomen cylindrique, long; ailes développées dans les deux sexes, mais moins dans les mâles. Espèce unique, *C. Ramburaria*, Boisduval, de Corse et de Provence, qui apparaît en janvier et en février.

La sixième division ou la sous-tribu des Amphidasites, Duponchel, à laquelle nous appliquerons le nom particulier de Phalénites, renferme un petit nombre de Phaléniens à antennes largement pectinées chez les mâles, à corps très-gros, ressemblant à ceux des Bombyciens; à tête plus ou moins enfoncée dans la poitrine; à corselet robuste, laineux; à femelles ailées ou aptères.

On peut les subdiviser en deux groupes :

I. *Espèces chez lesquelles les ailes des femelles sont avortées.*

22me GENRE. — NYSSIE. *NYSSIA*. Duponchel, 1829.

Histoire naturelle des Lépidoptères d'Europe.

Antennes pectinées dans les mâles; palpes courts, très-velus, à articles indistincts; trompe nulle; tête enfoncée dans la poitrine; corselet très-robuste, velu; abdomen conique, gros; ailes épaisses, petites relativement au volume du corps; femelles aptères.

Chenilles cylindriques, s'amincissant aux deux extrémités, lisses ou tuberculeuses, à tête hémisphérique; vivant sur les arbres ou sur les plantes basses, et s'enterrant sans former de coque pour se métamorphoser.

Une dizaine d'espèces, anciennement placées avec les *Amphidasis* par Treitscke, principalement des régions méridionales de l'Europe. Une espèce, répandue aux environs de Paris et presque partout, est la *N. hispidaria*, W. V., Fabricius : envergure, 0^{m},025 à 0^{m},030; ailes supérieures d'un gris brunâtre, avec une bande plus claire à l'extrémité et trois lignes transversales noirâtres : inférieures plus pâles, ayant deux lignes noires, dont une à peine marquée, femelles n'offrant que des

rudiments d'ailes. Une autre espèce est la *N. zonaria*, W. V., qui se trouve assez communément au mois d'avril dans les prairies de la France, de l'Allemagne, etc., et dont nous représentons le mâle et la femelle, ainsi que ceux de la Nyssie pomone (*pomaria*), pl. XXIV, fig. 1 et 2.

Fig. 132. — Nyssie zonée. (Mâle.)

Fig. 133. — Nyssie zonée. (Femelle.)

Un démembrement de ce groupe et de celui des *Amphidasis* de Treitscke est le genre Phigalia, Duponchel : antennes à tige très-grêle dans les deux sexes : celles du mâle largement pectinées; palpes peu velus, à dernier article distinct; tête visible au-dessus du corselet; abdomen du mâle mince, crêté sur le bord de chaque anneau et terminé par une brosse de poils; ailes grandes relativement au volume du corps; femelles aptères. Chenilles cylindriques, garnies de poils rares et courts, avec un tubercule bifide sur le onzième anneau; vivant sur divers arbres, et s'enterrant pour se chrysalider. Espèce unique, *P. pilosaria*, W. V., que l'on trouve en février et mars dans presque toute l'Europe, et même dans nos environs.

II. *Espèces chez lesquelles les ailes des femelles sont développées comme celles des mâles.*

23me GENRE. — PHALÈNE. *PHALÆNA*. Linné, 1767.

Systema naturæ.

Antennes pectinées chez les mâles; palpes courts, très-velus, sans articles distincts; trompe peu développée ou nulle; tête petite, enfoncée dans la poitrine; corselet robuste, bombé, laineux; corps très-robuste; abdomen gros, court, conique; pattes courtes, velues; ailes très-larges, épaisses.

Chenilles très-allongées, cylindriques, plus ou moins garnies de petites verrues en forme de bourgeons; à tête plate et plus ou moins échancrée dans sa partie supérieure; vivant sur les arbres, au pied desquels elles s'enterrent pour se chrysalider, sans former de coque.

Fig. 134. — Phalène du bouleau. (Mâle.)

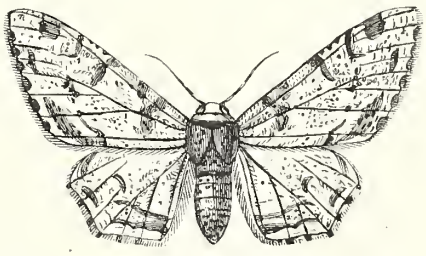


Fig. 135. — Phalène du bouleau. (Femelle.)

Ce groupe, qui, par la forme de son corps et même un peu par celle de ses ailes, ressemble un peu aux Bombyciens, constitue le genre *Amphidasis*, Treitscke, tel que l'a restreint Duponchel, et répond aux *Biston* et *Amphidasis* de Stéphens : M. E. Blanchard lui a conservé la dénomination de *Phalæna*, Linné, et, quoique l'on ait pu peut-être trouver dans la série des Phaléniens un autre

groupe qui ait au plus haut degré le type Phalène, nous avons cru devoir faire comme lui, pour ne pas laisser disparaître de la nomenclature un nom linnéen : ce qui, suivant nous, est toujours fâcheux.

Les trois espèces d'Europe placées dans ce genre sont les *Betularia*, Linné; *hirtaria*, Linné, et *prodromaria*, W. V., qui se trouvent assez fréquemment dans presque toute l'Europe et même aux environs de Paris, et dont les deux premières ont les antennes terminées par un fil dans les mâles, et les antennes pectinées jusqu'au haut dans le même sexe chez la dernière. Comme type, nous citerons la Phalène du bouleau (*Phalæna hirtaria*, Linné) : envergure, environ $0^m,035$; ailes d'un gris roussâtre, traversées par un grand nombre de lignes brun noirâtre, dont trois, très-rapprochées sur les supérieures, formant une bande vers leur milieu : nous figurons le mâle et la femelle.

La septième division, ou la sous-tribu des Boarmites de Duponchel, renferme des espèces à antennes et palpes assez variables, mais à ailes généralement amples, à bords entiers, d'un gris nébuleux, et traversés par des lignes plus foncées ou plus claires, sinuées, dentées ou ondulées, anguleuses ou en zigzags. Ces espèces, dont on connaît des représentants dans presque toutes les parties du monde, mais qui sont surtout abondantes en Europe, sont placées dans trois groupes, dont le principal est le :

24me GENRE. — BOARMIE. *BOARMIA*. Treitscke, 1825.

In Schmetterl. von Europa.

Antennes plumeuses ou pectinées dans les mâles, souvent terminées par un fil fin; palpes courts, tronqués, dépassant à peine le chaperon, velus, trompe longue; corselet robuste, squameux; ailes concolores, traversées par des lignes en zigzags sur un fond nébuleux, à franges faiblement dentelées, principalement aux antérieures.

Chenilles à corps svelte, cylindrique, légèrement plus gros aux deux extrémités qu'au milieu, quelquefois verruqueuses, à tête plate antérieurement et cachée en grande partie sous le premier anneau; ces Chenilles, qui par leur attitude prennent souvent dans l'état de repos l'apparence de pédoncules de fruits ou de petites branches dépourvues de feuilles, vivent habituellement sur les arbres, s'enterrant pour se chrysalider ou s'enveloppent dans un léger tissu entre les feuilles, selon qu'elles doivent éclore l'année suivante ou peu de temps après leur transformation.

On connaît un assez grand nombre d'espèces de ce genre, propres surtout à l'Amérique méridionale et à l'Europe, et qui se plaisent principalement dans les bois d'une grande étendue : ce dernier pays, après les réductions nombreuses qu'y a faites Duponchel, en renferme encore au moins une vingtaine. Comme type, nous décrirons la Phalène du chêne (*Boarmia roboraria*, Fabricius, W. V.), qui habite la France et l'Allemagne, et que l'on a rencontrée quelquefois, quoique rarement, aux environs de Paris. Cette espèce, dont nous donnons les figures du mâle et de la femelle pl. XXIV, fig. 3 et 4, est assez grande, car elle peut atteindre une envergure de $0^m,045$ à $0^m,050$; ses ailes sont blanchâtres, sablées de brun, ayant chacune une bande transversale roussâtre : supérieures avec trois lignes transversales ondulées, noirâtres, et autant de taches auxquelles elles viennent aboutir contre la côte; les ailes inférieures ont deux raies onduleuses, dont la seconde bordée de blanc, et, en outre, une ligne rousse vers leur base. La Chenille vit sur le chêne, et le Papillon apparaît deux fois par an, en avril et en juillet. Parmi les autres espèces que l'on prend plus ou moins communément dans nos environs, nous citerons les *Boarmia repandaria*, W. V.; *selenaria*, W. V.; *consortaria*, Fabricius; *rhomboidaria*, W. V.; *cintaria*, W. V.; une espèce que Treitscke indique comme de l'Italie et du midi de la France, mais que l'on n'a réellement reçue que de l'Amérique méridionale, est la *B. hortaria*.

Curtis forme avec une espèce de ce groupe son genre *Alcis*, qui n'a généralement pas été adopté.

Deux genres plus distincts sont les suivants :

1° Tephrosia, Boisduval : antennes légèrement ciliées ou presque filiformes dans les mâles; palpes

Fig. 1. — Nyssie Pomone.
(Mâle.)

Fig. 2. — Nyssie Pomone.
(Femelle.)

Fig. 3. — Eupisterie à 5 raies.
(Femelle.)

Fig. 4. — Boarmie du chêne. (Mâle.)

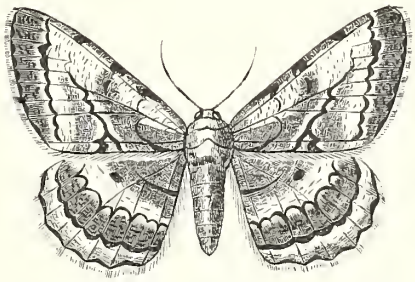


Fig. 5. — Boarmie du chêne. (Femelle.)

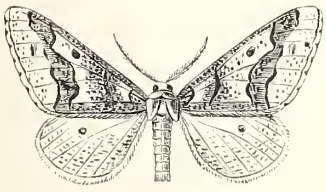


Fig. 6. — Hibernie défeuillée.
(Mâle.)

Fig. 7. — Hibernie défeuillée.
(Femelle.)

Fig. 8. — Anisopteryx du marronnier.
(Mâle.)

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

très-courts, squameux; trompe longue; corselet presque squameux; ailes traversées par deux lignes faiblement anguleuses. Quatre espèces, les *T. crepuscularis*, W. V.; *consonaria*, *extersaria* et *punctularia*, Hubner, qui toutes se trouvent auprès de Paris, et dont les Chenilles vivent sur différents arbres : celles de la dernière vivant sur le bouleau. Nous figurons la Téphrosie assortie (*consonaria*)

Fig. 136. — Théphrosie assortie. (Femelle.)

2° Hemerophila, Stéphens, Guenée : antennes pectinées jusqu'au bout chez les mâles; trompe grêle; corselet large, velu; ailes traversées par des lignes obliques. Duponchel n'y indique que les *H. nycthemeraria*, Hubner, de la France méridionale et du Valais; *petrificaria*, Hubner, de la France centrale et occidentale, et *lividaria*, Hubner, de la Bourgogne. La Chenille de cette dernière vit sur le prunellier, et s'enfonce dans la terre pour se chrysalider; elle est cylindrique, peu allongée, glabre, à tête presque carrée; d'un gris cendré foncé, nuancé de blanc à diverses places, avec un collier fauve et des points de la même couleur sur les bords des stigmates.

La huitième division, celle des Gnophites, Guenée, comprend une vingtaine d'espèces européennes des pays de montagnes, réunies en deux genres ayant pour caractères : antennes variables; palpes courts, obtus; trompe longue; corps grêle; ailes très-grandes.

25me GENRE. — GNOPHOS. *GNOPHOS*. Treitscke, 1825.

In Schmetterl. von Europa.

Antennes simples dans les mâles comme dans les femelles; palpes très-courts, obtus; trompe longue; corps grêle; ailes très-amples, ayant le même dessin, consistant dans une tache orbiculaire au centre de chacune d'elles : supérieures ayant deux lignes dentelées; inférieures une seule; et offrant surtout sur les quatre ailes une frange fortement dentée.

Chenilles cylindriques, peu allongées, lisses, avec deux points charnus sur le onzième anneau, ressemblant par leur rigidité et leur couleur à de petites branches de bois mort; s'enterrant sans se former de coque pour se métamorphoser en nymphes.

On connaît une dizaine d'espèces européennes de *Gnophos* propres au midi de la France, à la Corse, à l'Europe, et dont deux (*G. respersaria* et *furvaria*, Hubner) sont particulières à nos Alpes. On peut indiquer pour type une espèce de la France méridionale, et qui a été prise aussi à Fontainebleau, la Phalène obscure (*Geometra obscuraria*, W. V., Hubner; *Phalæna lividaria*, Fabricius; *Gnophus obscurata*, Treitscke) : envergure, 0m,03; d'un gris noirâtre; ailes d'un gris obscur, finement pointillées de noir, avec quelques légères nuances bleuâtres et deux lignes noires, fortement dentelées, dont la première ne se continue pas sur les ailes supérieures, avec une tache arrondie, noire, à centre blanc sur chaque aile.

26me GENRE. — ÉLOPHOS. *ELOPHOS*. Boisduval, 1840.

Index methodicus Lepidopterorum Europæorum.

Antennes crénelées ou brièvement pectinées dans les mâles, simples dans les femelles; palpes très-courts, obtus; trompe longue; corps grêle; ailes supérieures à frange dentelée : celles des inférieures ne l'étant pas.

D'après cette caractéristique, on peut voir que le genre *Elophos* ne diffère guère de celui des *Gnophos*, dont il a été démembré, que par la forme des antennes des mâles et par l'absence de frange dentelée aux ailes postérieures. On ne connaît ni les Chenilles ni les chrysalides. A l'état parfait, on a décrit une dizaine d'espèces particulièrement propres aux régions méridionales de l'Europe et surtout aux Alpes, telles que les *serotinaria*, W. V.; *dilucidaria*, W. V.; *zelleraria*, Frey; *ambiguaria*, que M. Boisduval place dans le genre *Tephrosia*, etc. L'*E. mucidaria*, Hubner, se trouve parfois dans nos environs. Une espèce propre au Languedoc et à la France méridionale est la *Geometra opecaria*, Hubner : envergure, 0m,030 à 0m,038; corps d'un gris foncé; antennes noirâtres; ailes d'un gris bleuâtre, finement pointillées de gris plus foncé, avec deux lignes transversales noirâtres, très-dentelées : la première ne se prolongeant pas sur les ailes inférieures, et chaque aile ayant au centre un point noir et une rangée de petits points contre la frange.

La neuvième division, qui correspond à la sous-tribu des Cléorites de Duponchel, n'est composée que d'un petit nombre de genres et d'espèces, ayant des antennes pectinées dans les mâles, des palpes variables en longueur, une trompe rudimentaire, des Chenilles courtes, verruqueuses, et vivant toutes sur des cryptogames.

27me GENRE. — CLEORE. *CLEORA*. Curtis, 1825.

British entomology.

Antennes pectinées dans les mâles; palpes comprimés, obtus, dépassant le chaperon, velus; trompe rudimentaire ou nulle; corps assez robuste; ailes antérieures traversées par deux lignes très-écartées, dont l'externe est très-sinueuse, très-dentelée, et se continuant sur les ailes postérieures.

Chenilles courtes, déprimées, couvertes de tubercules bifides, avec la tête plus grosse que les trois premiers segments, se nourrissant de lichens qui végètent sur les arbres, et se transformant dans des coques revêtues à l'extérieur de débris des mêmes cryptogames.

Fig. 137. — Cleora du lichen.

Ce groupe, qui rentrait anciennement dans le genre *Boarmia*, ne renferme qu'un petit nombre d'espèces propres à une grande partie de l'Europe, et dont le type est le *C. lichenaria*, W. V., Fabricius, que l'on rencontre assez souvent, en juillet, en Allemagne et en France, même aux environs de Paris : nous la représentons.

Un autre genre, créé également aux dépens des Boarmies, est celui des Myiophila, Boisduval; il se distingue surtout des *Cleora* par ses palpes très-exigus, à dernier article cylindrique, nu; par sa

tête aussi large que le corselet, son corps assez épais, et ses ailes antérieures d'une couleur plus foncée que les postérieures. Les Chenilles ressemblent beaucoup à celles des *Cleora*, et elles se réfugient dans les fentes des arbres sur lesquels elles vivent pour s'y transformer. On y admet deux espèces seulement; la plus connue est la *M. corticaria*, Hubner, commune aux environs de Paris, et qui se rencontre dans toute l'Europe au mois de juin.

28me GENRE. — BOLÉTOBIE. *BOLETOBIA*. Boisduval, 1840.

Index methodicus Lepidopterorum Europæorum.

Antennes pectinées dans les mâles; palpes du double plus longs que la tête, terminés en pointe, très-velus; trompe nulle dans les mâles, grêle dans les femelles; ailes présentant des dessins semblables à ceux des *Gnophos*.

Chenilles courtes, garnies de tubercules pilifères, vivant de champignons.

Ce genre a été créé par M. Boisduval aux dépens des Gnophos, dont il se distingue facilement et à l'état parfait et à l'état de Chenille. Ces dernières vivent dans les bolets qui croissent sur le bois pourri, et se métamorphosent dans une coque recouverte des débris des mêmes cryptogames. C'est à ce genre de vie qu'on a fait allusion en donant à ce groupe la dénomination de *Boletobia*. On n'indique qu'une seule espèce indigène, la *B. carbonaria*, W. V., Fabricius, qui se trouve en juillet dans une grande partie de l'Europe, même aux environs de Paris, sur les vieux murs et les palissades : l'envergure de cette espèce est d'environ $0^m,025$; ailes d'un brun noirâtre, avec deux ou trois taches transversales formées par des lunules fauves.

La dixième division ou la sous-tribu des Eubolites, Duponchel, renferme un assez grand nombre d'espèces de Phaléniens de taille assez petite, ayant pour caractères communs : antennes pectinées ou ciliées dans les mâles; front assez proéminent; palpes le dépassant cependant; ailes à bord simple : antérieures seules traversées par des bandes ou des lignes qui ne se répètent pas sur les postérieures. Chenilles lisses, cylindriques, longues, à tête petite et arrondie. Deux genres principaux.

29me GENRE. — EUBOLIA. *EUBOLIA*. Duponchel, 1829.

Histoire naturelle des Lépidoptères d'Europe.

Antennes fortement pectinées dans les mâles, simples dans les femelles; palpes longs, terminés en pointe aiguë, dépassant notablement la tête, velus; ailes arrondies.

Chenilles plus ou moins allongées, lisses, se transformant habituellement dans un léger tissu entre les feuilles des plantes basses sur lesquelles elles vivent.

Ce groupe, nombreux en espèces, surtout pour celles qui habitent l'Europe, a été formé avec des Insectes placés précédemment dans les genres *Aspilates*, *Idæa*, *Cidaris*, *Lorentia*, *Acidaria*, etc., eux-mêmes formés aux dépens des anciennes *Geometra* de Linné. Il a été dans ces derniers temps, sans parler des *Phasiane*, que M. E. Blanchard en a distinguées et qui en diffèrent notablement, partagé en trois groupes génériques distincts que nous allons indiquer.

A. Eubolia, Duponchel : palpes assez épais, terminés en pointe obtuse; ailes supérieures marquées au sommet d'un trait oblique et traversées au milieu par une bande dont le bord externe est anguleux ou ondulé. Chenilles allongées, glabres, à tête petite, arrondie; vivant sur différentes plantes basses, et se renfermant dans un tissu léger recouvert de grains de terre pour se chrysalider. Cinq espèces selon Duponchel : une de la Corse (*proximaria*, Rambur), une du midi de la France (*peribalaria*, Hubner), deux des régions alpines (*cervinaria*, Treitscke, et *mœniaria*, W. V.), et une, l'*Eubolia mensuraria*, W. V., que l'on rencontre à Paris et dans toute l'Europe.

B. Euseria, Duponchel : antennes des mâles brièvement pectinées; palpes aigus, connivents à leur extrémité; ailes antérieures à bords ondulés, traversées au milieu par une bande sinueuse d'une largeur presque égale dans toute sa longueur, marquées d'un ou deux points au centre. Chenilles courtes, cylindriques, glabres. Une quinzaine d'espèces européennes, et dont un petit nombre habite la France. Le type et la seule qui se trouve dans nos environs en même temps que dans une grande partie de l'Europe est l'*E. bipuntaria*, W. V., Hubner : envergure, $0^m,030$ à $0^m,035$; corps grisâtre; ailes supérieures d'un gris légèrement bleuâtre, avec une grande quantité de lignes transversales ondulées d'un gris plus foncé, dont celles du milieu forment, par leur rapprochement, deux points noirs; ailes postérieures d'un gris foncé, avec quelques lignes plus obscures, très-peu marquées. La Chenille vit sur plusieurs plantes de la famille des Légumineuses.

C. Coremia, Guenée, ou Zerynthia, Curtis : palpes légèrement aigus; ailes supérieures traversées au centre par une bande plus ou moins large, formant au côté interne plusieurs angles. Chenilles allongées, diminuant de grosseur de la queue à la tête. On connaît une quinzaine d'espèces européennes pouvant se partager en deux groupes suivant que le fond des ailes supérieures est gris brunâtre ou bien verdâtre : celles que l'on a rencontrées auprès de Paris sont les *C. ferruginaria*, W. V.; *quadrifasciaria*, W. V.; *ligustraria*, Treitscke, et *miaria*, W. V.

30me GENRE. — ANAITIS. *ANAITIS.* Duponchel, 1829.

Histoire naturelle des Lépidoptères d'Europe.

Antennes simples chez les mâles comme dans les femelles, ou légèrement ciliées dans les mâles; palpes longs, comprimés sur les côtés, terminés en pointe obtuse; trompe longue, robuste; ailes à bord entier, simple : antérieures allongées en pointe, traversées par un grand nombre de lignes parallèles, séparées deux par deux ou trois par trois suivant les espèces; postérieures courtes, arrondies, recouvertes par les supérieures dans le repos.

Chenilles allongées, légèrement aplaties, lisses; vivant sur le millepertuis ou *Hypericum*, dont elles mangent surtout les fleurs à l'état de boutons; se transformant, sans former de coque sur le sol, entre les feuilles. Chrysalides effilées, ayant l'enveloppe des ailes terminée par une longue pointe qui est séparée de l'abdomen.

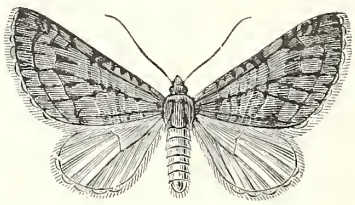


Fig. 138. — Anaitis de Pierret ou de la Madeleine. (Mâle.)

Ce joli genre comprend une douzaine d'espèces propres à l'Europe, se rencontrant aussi bien dans les régions chaudes que dans les régions froides, anciennement réunies aux *Larentia*, et dont la plupart habitent les pays de montagnes, apparaissant à l'état parfait principalement au mois de juillet. La seule espèce que l'on prend dans presque toute l'Europe, et qui n'est pas très-rare dans les environs de Paris, est la Rayure a trois lignes, Geoffroy (*Geometra plagiata*, Linné; *Phalæna duplicata*, Fabricius, ou *Anaitis plagiaria*, Boisduval, Duponchel) : envergure, $0^m,030$ à $0^m,035$; ailes supérieures grises, avec trois bandes transversales ondées, formées chacune de trois lignes brunes qui aboutissent à une tache brune contre la tête, et, entre la dernière bande et le bord terminal, trois lignes transversales grises, ondulées, et un trait oblique ferrugineux; ailes postérieures en entier d'un blanc roussâtre.

BRITISH MUSEUM
ZOOLOGY
NATURAL HISTORY

Fig. 1. — Labophore lobulé.

Fig. 2. — Dosydie menaçante.

Fig. 3. — Gnophos obscure.

Fig. 4. — Acidalie pâle.

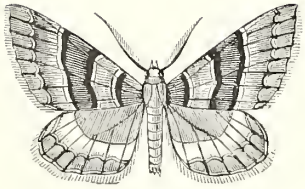


Fig. 5. — Eubolie cervine.

Fig. 6. — Larentie bleue.

Une autre espèce dont nous voulions parler a été découverte, en juillet 1855, dans les Alpes françaises, à plus de deux mille mètres d'élévation au-dessus du niveau de la mer : c'est sur un plateau des plus élevés, des plus dénudés de la chaîne de l'Ozglosse, montagne au pied de laquelle est bâtie Barcelonnette, que les deux premiers individus connus de cette Anaitis ont été pris, à quelques minutes de distance, par MM. Guillemot et Bellier De La Chavignerie; depuis, en août 1855, M. Bellier en a repris deux autres individus, mâle et femelle, sur les hauts sommets qui entourent le lac de la Madeleine, près de la frontière du Piémont, où le même entomologiste et M. Berce en ont encore trouvé six à huit individus en 1856. Ce Lépidoptère, que nous figurons, a reçu de M. Guillemot, dans une note publiée à Thiers en mai 1856, et indiquée comme étant extraite d'un mémoire lu à l'Académie des sciences de Clermont-Ferrand, le nom d'*Anaitis Pierretaria;* tandis que M. Bellier, dans un mémoire lu à la Société entomologique de France le 27 février 1856, et publié en juillet 1856 dans le premier numéro trimestriel des *Annales* de la même Société, lui applique la dénomination d'*Anaitis magdalenaria.* Sans rechercher ici lequel de ces deux noms doit être conservé et lequel doit être mis en synonymie, nous donnerons brièvement la description de l'Insecte. Envergure, $0^m,038$ à $0^m,042$; ailes supérieures d'un gris bleuâtre, avec trois bandes transversales ondées, formées chacune de deux lignes d'un gris plus obscur, bien arrêtées à la côte et au bord interne; entre la dernière bande et le bord terminal, une autre ligne du même ton, très-légèrement indiquée; des traits nombreux d'un brun grisâtre suivant les nervures, qu'elles font paraître en relief; ailes inférieures d'un gris jaunâtre, légèrement teinté de brun sur les bords; le point discoïdal à peine visible; frange des quatre ailes simple, d'un gris très-clair, entrecoupé de gris plus foncé, et précédée, aux ailes supérieures, d'une série de petits traits bruns qui arrêtent les nervures, et, aux ailes inférieures, d'une ligne de la même couleur.

La onzième division, ou la sous-tribu des Larentites, Duponchel, n'est formée que de deux genres; mais ces deux groupes génériques sont excessivement nombreux en espèces; ils ont pour caractères communs : antennes simples dans les mâles comme dans les femelles; palpes plus longs que le front; ailes traversées par plusieurs bandes parallèles, ondulées, plus marquées sur les antérieures que sur les postérieures. Chenilles peu allongées, cylindriques, lisses, à tête convexe, petite.

31me GENRE. — LARENTIE. *LARENTIA.* Treitscke, 1825.

In Schmetterl. von Europa.

Antennes simples dans les mâles comme dans les femelles; palpes très-longs, dépassant le chaperon, à dernier article penché, très-grêle; trompe longue; tête arrondie; corps grêle, assez long; abdomen très-long, dans les mâles surtout, souvent pénicillé; ailes antérieures larges : postérieures assez grandes, toutes quatre traversées par un grand nombre de lignes parallèles ou ondulées et se correspondant : leur frange tantôt simple, tantôt plus ou moins dentée.

Chenilles peu allongées, cylindriques, ridées sur les côtés, lisses, à tête convexe et petite; parées ordinairement de vives couleurs; vivant sur les arbres, les arbrisseaux, et même sur les plantes basses.

Chrysalides placées dans un léger tissu, tantôt enterrées, tantôt entre les feuilles, ce qui dépend de l'époque à laquelle a lieu la transformation.

On connaît un grand nombre d'espèces indigènes et exotiques de *Larentia;* ce sont des Papillons de petite taille, le plus habituellement remarquables par les belles couleurs dont ils sont parés, les Chenilles, naturellement aussi très-petites, ont souvent une coloration brillante, et, par leur grand nombre, font beaucoup de mal aux arbres et aux arbrisseaux. Treitscke les rangeait en partie dans son genre *Acidalia;* Stéphens, dans les groupes qu'il nomme *Scotosia* et *Triplosa*, et enfin Curtis, suivi en cela par Duponchel et M. le docteur Boisduval, en a distingué le genre nombreux des *Eupithecia,* qui n'en diffère cependant pas d'une manière bien notable, ce qui avait engagé M. E. Blanchard à ne pas adopter cette division.

Duponchel indique vingt-cinq espèces européennes de *Larentia* proprement dits, et il les partage de la manière suivante : 1° *Espèces ayant les quatre ailes larges et d'égale dimension.* — A. *Frange des quatre ailes dentelée.* Six espèces d'Europe, dont trois, les *L. rhamnaria*, Boisduval (*rhamnata*, Fabricius); *certaria*, Boisduval (*certata*, Hubner), et *dubitaria*, Boisduval (*dubitata*, Linné), se trouvent presque partout, et ne sont pas rares dans les environs de Paris. Comme type du genre, nous décrirons brièvement la dernière espèce, que nous avons citée, et qui porte vulgairement le nom de Phalène douteuse. Envergure, environ 0m,03; ailes supérieures brunes, avec un reflet rougeâtre, traversées vers leur milieu par une bande assez large, un peu sinueuse, plus foncée, surtout sur les bords, et comprenant elle-même plusieurs lignes brunes; quelques lignes vers la base, et un trait gris festonné auprès du bord terminal; ailes inférieures d'un gris pâle, avec un certain nombre de lignes à peine visibles; frange fortement dentée. Le Papillon se rencontre du mois de mai au mois de juillet; la Chenille vit sur le nerprun (*Rhamnus catharticus*). — B. *Frange des ailes inférieures seule dentelée.* Une dizaine d'espèces, telles que les *L. vetularia*, Boisduval (*vetulata*, Fabricius); *nudularia*, Boisduval (*nudulata*, Linné); *bilinearia*, Boisduval (*bilineata*, Linné), qui se rencontrent en Allemagne et en France, même dans nos environs, et dont la dernière habite surtout nos jardins. — C. *Frange des quatre ailes simple.* Cinq espèces; l'une d'elles (*lapidaria*, Boisduval; *lapidata*, Hubner, se trouve en septembre) est propre au midi de la France, et a même été prise dans la forêt de Fontainebleau. 2° *Espèces à ailes supérieures oblongues : les inférieures plus courtes.* Cinq espèces, toutes signalées en France, et dont deux, les *L. tersaria*, Boisduval (*tersata*, W. V.), et *vitalbaria*, Duponchel (*vitalbata*, W. V.) se trouvent aux environs de Paris.

Fig. 139. — Laurentie de la mousse. (*Mucosata.*)

32me GENRE. — EUPITHÉCIE. *EUPITHECIA*. Curtis, 1825.

British entomology.

Antennes simples dans les deux sexes; palpes longs, dépassant le front; trompe grêle, bien visible; corps robuste; ailes traversées par un grand nombre de lignes ondulées : supérieures étroites, ayant le bord extérieur coupé très-obliquement, ce qui leur donne une forme presque lancéolée; inférieures courtes, arrondies.

Chenilles ne différant pas de celles des Larenties, se métamorphosant dans un léger tissu sous la mousse, au centre des débris de feuilles sèches.

D'après ce que nous venons de dire, on voit que les Eupithécies ne diffèrent guère des Larenties que par la forme des ailes et par quelques autres caractères de peu de valeur. Ce sont des Phaléniens encore plus petits que les *Larentia*, car leur envergure ne dépasse que rarement 0m,025. On en connaît une quantité énorme d'espèces, car, en faisant abstraction des exotiques, Duponchel a donné la description et la figure de plus de soixante. Ces Lépidoptères sont assez difficiles à distinguer spécifiquement, car leur système de coloration n'est pas très-différent; par leur petitesse, on ne peut pas facilement les prendre à l'état de Papillon; enfin leurs Chenilles n'ont été que peu étudiées : tous ces motifs font que l'on est loin de connaître toutes les espèces de nos pays, et à plus forte raison des contrées étrangères à l'Europe. D'après cela, on doit comprendre, et ce que nous disons des *Eupithecia* nous pouvons aussi le dire des *Larentia* et de plusieurs autres groupes de Phaléniens, de Pyraliens et de Tinéites, on doit comprendre que le nombre des espèces est immense, et qu'il serait très-utile qu'un travail général de révision vienne les établir ou les détruire

d'une manière positive, et que l'étude des caractères que doivent présenter ces petits êtres puisse permettre de les fractionner en groupes nombeux, qui donnerait la facilité d'arriver plus facilement à l'espèce que cela n'a lieu aujourd'hui. Nous comptons pour cela sur le travail que prépare en ce moment notre savant collègue M. Guenée, et là surtout il rendra service à la science en établissant des groupes distincts basés sur des caractères constants, de même qu'il a eu si souvent l'heureuse initiative d'en trouver dans plusieurs divisions des Lépidoptères.

Fig. 140. — Eupithécie phénicéate.

Au milieu de toutes les espèces d'*Eupithecia*, nous citerons seulement comme type l'*E. innotaria*, Boisduval (*Larentia*, Borkhausen) : envergure, 0m,022 à 0m,025; ailes supérieures d'un gris brunâtre, avec un point noir central et plusieurs lignes noires, ondées, produisant trois bandes, dont la première formée de trois lignes et les deux autres de quatre, coupées par les nervures, qui sont noires; ailes inférieures ayant également un point central noir, quelques lignes peu marquées, et la frange entrecoupée de noir. Cette espèce se trouve communément dans toute l'Europe; elle apparaît au mois de mai.

Les Eupithécies se trouvent surtout dans les mois de juin et de juillet, mais plusieurs se rencontrent tantôt plus tôt en mai, tantôt plus tard, quoique plus rarement en août et en septembre; on en connaît, en petit nombre encore, parce qu'elles ont été peu recherchées, dans les pays étrangers à l'Europe : dans cette dernière partie du monde, on en prend des espèces propres à plusieurs pays ou particulières à un seul : le plus grand nombre d'entre elles ont été signalées en France, soit dans les plaines, soit dans les pays de montagnes, soit dans les bois; plusieurs habitent la Bavière, l'Allemagne, la Hongrie, l'Autriche et le nord de l'Europe; d'autres, au contraire, sont du Midi, et spécialement de l'Italie, de la Corse, de l'Espagne, etc.; et, d'après cet habitat si différent, nous ne pouvons fixer aucune règle de géographie entomologique. Les plantes dont se nourrissent les Chenilles diffèrent beaucoup; il y en a sur le genêt (*sparsaria*, Hubner), sur la pimprenelle (*pimpinellaria*, Boisduval), sur le réséda (*reseduaria*, Hubner, Boisduval), sur les centaurées (*centaurearia*, Hubner, Boisduval), sur la valériane (*valerianaria*, Hubner), sur le tamarix (*tamarisciaria*, Frey), sur la linaire (*linariata*, Fabricius), sur la bruyère (*nanaria*, Boisduval, Hubner), sur le genévrier (*sorbinaria*, Hubner, Boisduval), etc. Les espèces qui habitent les environs de Paris et qui en même temps se trouvent presque toujours dans toute la France, dans l'Allemagne, etc., sont les *Eupithecia recinctaria*, Boisduval; *oxydaria*, Treitscke; *centaurearia*, Hubner; *exiguaria*, Hubner; *reduntaria*, Boisduval; *innotaria*, Borkhausen; *venosaria*, Hubner; *nanaria*, Hubner; *valerianaria*, Hubner; *minutaria*, Hubner, Boisduval; *linaria*, Boisduval; *rectangularia*, Fabricius; *coronaria*, Hubner; *Begrandaria*, Boisduval, *cydonaria*, Treitscke; *sobrinaria*, Hubner, etc.

La douzième division, ou la sous-tribu des Cidarites, Duponchel, renferme une soixantaine d'espèces européennes, réparties en huit à dix genres, dont trois principaux. Les caractères assignés à ce groupe sont : antennes simples dans les deux sexes; palpes variables, dépassant le front; trompe grêle ou robuste; ailes supérieures traversées par plusieurs lignes très-ondulées, et souvent par une bande médiane assez large, dont le côté externe forme un angle très-avancé vers le bord terminal. Chenilles lisses, cylindriques, assez courtes, à tête ronde ou plate et échancrée en avant. Chrysalides placées entre les feuilles ou en terre, jamais dans des coques, mais dans un léger tissu soyeux. Parmi les genres de cette division, nous décrirons surtout ceux des *Lobophore*, *Chesias* et *Cidarie*.

33me GENRE. — LOBOPHORE. *LOBOPHORA*. Stéphens, Curtis, 1825.

British Entomology.

Antennes simples dans les deux sexes; palpes peu allongés et toujours plus courts que ceux des *Larentia;* ailes antérieures allongées, traversées par un grand nombre de lignes ondulées, parallèles, dont plusieurs réunies forment des bandes : postérieures courtes, arrondies, celles des mâles offrant à la base, au côté interne, chacune un lobe plus ou moins grand ayant l'apparence d'une troisième aile rudimentaire.

Chenilles lisses, à tête plate, échancrée, bifide dans sa partie antérieure, présentant deux pointes anales qui forment une espèce de petite queue fourchue; vivant sur les peupliers et les saules.

Chrysalides non contenues dans des coques, mais dans un léger tissu, enterrées dans le sol et y passant l'hiver.

Fig 141. — Lobophore hexaptère.

Ce genre ne renferme qu'un petit nombre d'espèces, surtout remarquables par les deux petits appendices en forme de petites ailes rudimentaires que l'on voit à la base des ailes inférieures des mâles, ce qu'indique leur nom de λοβός (lobe), φορός (porteur). Duponchel, qui ignorait la création du genre de Curtis, avait indiqué ce groupe sous le nom d'*Amathia*, dénomination qui a dû être abandonnée.

Quatre espèces sont propres à presque toute l'Europe et sont assez communes dans toute la France, et même dans les environs de Paris; ce sont les *Lobophora lobularia*, Boisduval (*lobulata*, Hubner); *sexalaria*, Duponchel (*sexalata*, Borkhausen), et *hexapteraria*, Boisduval (*hexapterata*, Fabricius). Cette dernière a une envergure, 0m,030 à 0m,032; ailes supérieures d'un gris blanchâtre, couvert d'atomes plus foncés, avec un grand nombre de lignes transversales ondulées, dont une principale à la base, traversée par des lignes blanchâtres ondées : les ailes inférieures sont blanches, avec l'extrémité un peu lavée de gris. (*Voy.* le Lobophore lobulé, pl. XXV, fig. 1.)

Auprès de ce genre, on doit ranger le genre Acasis, Duponchel, qui a pour type et espèce unique l'*Acidalia viretaria*, Boisduval, des Alpes, anciennement placée dans le genre *Larentia*, qui en diffère principalement par les palpes grêles, droits, écartés, très-longs; par sa trompe également longue, la tête aussi large que le corselet, le corps grêle, et les ailes inférieures très-courtes relativement aux supérieures. La Chenille, qui vit sur le troëne et s'y trouve parfois en très-grande quantité, est jaune, avec des taches triangulaires d'un rouge brun sur les anneaux intermédiaires.

34me GENRE. — CHÉSIAS. *CHESIAS*. Treitschke, 1825

In Schmetterl. von Europa.

Antennes simples dans les deux sexes; palpes inclinés vers la terre, obtus, épais, longs; trompe courte; corps cylindrique, long; ailes antérieures lancéolées ou elliptiques : postérieures ovalaires, recouvertes par les premières, formant un toit aigu dans le repos.

Chenilles lisses, peu allongées, à tête globuleuse; vivant surtout sur le genêt, et s'enterrant pour se métamorphoser, sans former de coque.

Les *Chesias* ne renferment que deux espèces de petite taille, propres à la France, à l'Allemagne, et

qui ne sont pas rares dans nos environs. Le type est le *Chesias spartiaria*, Boisduval, ou *Geometra spartiata*, Fabricius, que l'on trouve au mois d'octobre; son envergure est de 0m,04 environ; ailes antérieures d'un gris cendré, avec une bande étroite, blanchâtre, parallèle à la côté, teintée de roussâtre, formant un angle aigu avec une ligne blanche longeant le bord terminal, et ayant, en outre, vers leur milieu deux taches brunes, bordées de roux; ailes postérieures d'un gris pâle. La seconde espèce, des même pays que la précédente, et que l'on trouve au mois de juin, est la *Geometra obliquata*, Hubner (*Chesias obliquaria*, Boisduval). On y a aussi placé le C. ULICAIRE. (*Voy.* pl. XXI, fig. 3.)

Duponchel en a génériquement distingué les CORYTHEA, que M. Boisduval laisse avec les *Cidaria*. Ces Phaléniens se distinguent particulièrement par leurs palpes épais, triangulaires, dépassant de beaucoup le front; leur trompe grêle, leur corps mince, leurs ailes antérieures à bord externe coupé obliquement, traversées au centre par une bande plus ou moins rétrécie, et par leurs ailes postérieures courtes, arrondies. Les Chenilles sont cylindriques, peu allongées, lisses, rayées dans toute leur longueur, à tête forte, presque globuleuse; elles vivent toutes sur les arbres de la famille des conifères, et, pour se métamorphoser, se renferment dans un léger tissu attaché aux branches. On en indique une dizaine d'espèces généralement propres au midi de la France, et dont l'une peut être regardée comme appartenant à la faune parisienne, puisqu'elle a été prise dans la forêt de Fontainebleau : c'est la *Phalæna sabinata*, Hubner, ou *Cidaria sabinaria*, Boisduval.

35me GENRE. — CIDARIE. *CIDARIA*. Treitscke, 1825.

In Schmetterl. von Europa.

Antennes simples dans les mâles comme dans les femelles; palpes plus ou moins allongés, dépassant le front, un peu aigus; trompe grêle; corps mince, surtout dans les mâles; ailes longues : antérieures marbrées de diverses couleurs, avec une bande médiane plus ou moins large, à bord extérieur formant plusieurs ondulations, dont celle du milieu avance plus que les autres.

Chenilles plus courtes que longues; variant beaucoup pour le fond de la couleur, mais ayant toutes des lignes longitudinales aux deux extrémités, et sans que ces lignes se prolongent sur les anneaux intermédiaires; vivant sur les arbres ou sur les plantes basses.

Chrysalides placées pour la transformation soit dans la terre, soit à la surface du sol, soit, enfin, entre les feuilles, et toujours dans un léger tissu et non dans une véritable coque.

Ce genre est très-nombreux en espèces, malgré les retranchements qu'on lui a fait subir; Duponchel en décrit vingt-cinq espèces, qui sont de petite taille et répandues dans toutes les parties de l'Europe, le plus souvent dans les bois, mais quelquefois aussi dans les plaines découvertes. On a cherché à les subdiviser en plusieurs groupes, et, selon l'auteur du *Catalogue méthodique des Lépidoptères d'Europe*, on peut les partager ainsi : A. *Espèces ayant les ailes supérieures à fond jaune*, et constituant le genre particulier des *Electra* de Stéphens et de Curtis. Le type est la *Phalæna chenopodiata*, Linné; *Cidaria chenopodiaria*, Boisduval : envergure, environ 0m,04; ailes légèrement dentelées : antérieures d'un jaune d'ocre, avec deux bandes brunes, l'une à la base, l'autre, très-large, vers le milieu, un peu sinueuse, et traversées par des lignes brunes, ayant, en outre, un trait noir au sommet rejoignant une ligne ondulée, parallèle au bord marginal; ailes postérieures d'un jaune pâle uniforme. Chenilles vivant sur le *Chenopodium*. Se trouve dans toute l'Europe, et est assez commune aux environs de Paris : on peut aussi citer comme des mêmes localités les *C. populata*, Linné, propre à tous les bois humides; *pyraliata*, W. V., des prairies, et *fulvata*, W. V. (*sociata*, Fabricius), de nos jardins. — B. *Espèces ayant les ailes supérieures à fond brunâtre ou roussâtre*. Nous indiquerons principalement dans ce groupe les *C. prunata*, Linné (*ribesiaria*, Boisduval), qui se trouvent communément sur les groseilliers dans les jardins de toute l'Europe, et *ruptata*, Hubner, de la France centrale et de nos environs. — C. *Espèces ayant les ailes supérieures à fond verdâtre*. Un petit nombre d'espèces, dont la plus commune est la *C. picata*, Hubner, de la France, de l'Allemagne, etc. — D. *Espèces ayant les ailes supérieures à fond de couleurs variées*. Parmi les sept espèces de cette

petite division, trois habitent l'Allemagne et la France, et ne sont pas très-rares dans les environs de Paris; ce sont les *C. badiata*, W. V.; *berberata*, Fabricius, et *derivata*, W. V. Nous représentons, pl. XXVI, fig. 5, une espèce de ce genre, la Cidarie de l'Auserine ou du Chenopodium.

Deux ou trois genres, assez différents de ceux que nous venons d'étudier, ont été rangés auprès des *Cidaria;* ce sont ceux des :

36me GENRE. — CHEIMATOBIE. *CHEIMATOBIA*. Stéphens, 1829.

A systematical catalogue of British entomology.

Antennes simples dans les deux sexes; tête large, à peu près nue; palpes aigus; trompe grêle; corps mince; ailes larges, arrondies : antérieures traversées par un grand nombre de lignes ondulées, dont quelques-unes se continuent sur les ailes postérieures; femelles souvent aptères ou avec des rudiments d'ailes.

Chenilles cylindriques, allongées, glabres, sans tubercules, à tête ronde; vivant sur les arbres, et se métamorphosant dans la terre.

Par son organisation et par son faciès, ce genre est l'un de ceux qui ne se rattachent pas naturellement aux autres; aussi les espèces qui y entrent ont-elles été ballottées dans plusieurs groupes assez éloignés les uns des autres : ce sont des *Acidalia* pour Treitscke, des *Larentia* pour M. Boisduval, et des *Hybernia* pour Curtis. Le motif qui avait engagé le dernier entomologiste que nous venons de citer à placer les Cheimatobies avec les Hybernies tient à ce que les femelles de deux espèces, que l'on trouve en nombre dans toute l'Europe boréale, les *C. brumata*, Linné, parfois de Paris, et *boreata*, Hubner, sont aptères ou n'ont que des rudiments d'ailes. Une autre espèce (*dilatata*, W. V.) de toute l'Europe, offre des femelles ayant des ailes aussi développées que celles des mâles. Parmi ces trois espèces, les unes vivent sur les arbres des forêts, et les autres sur ceux des jardins et des vergers, auxquels elles font beaucoup de tort en attaquant les bourgeons.

37me GENRE. — YPSIPÈTES. *YPSIPETES*. Stéphens, 1829.

A systematical catalogue of British entomology.

Antennes simples dans les mâles comme dans les femelles; palpes droits, dépassant la tête, presque aigus, peu velus; trompe longue; corps mince; ailes amples : supérieures traversées par plusieurs lignes brunes, ondulées sur un fond bleuâtre ou verdâtre.

Chenilles cylindriques, courtes, à tête arrondie et assez grosse; vivant sur les arbres, et se métamorphosant dans un léger tissu entre les feuilles.

Duponchel ne laisse plus dans ce genre que les *Ypsipetes elatata*, Hubner, de l'Allemagne, du nord de la France et des environs de Paris; *implaviata*, W. V., de l'Europe boréale, et *ruberata*, Frey, des Alpes de la Suisse, dont les Chenilles vivent sur l'aune, et dont la première se rencontre plus ordinairement sur la myrtille. Toutes ces espèces étaient des *Acidalia* pour Treitscke, des *Larentia* pour Duponchel, Olim, et des *Cidaria* pour M. Boisduval; on y réunissait également deux espèces, dont Duponchel a fait le petit genre des :

Phæsyle, et qui ne se différencie guère des Ypsipètes que par ses palpes grêles, à dernier article très-distinct, et par ses ailes antérieures traversées par un grand nombre de raies ondulées, dont celles du milieu forment une bande obscure qui se détache peu du fond. Les deux espèces de ce groupe sont les *Phœsyle malvata*, Rambur, de la Provence, et *cyanata*, Hubner, des Alpes.

La treizième division, qui correspond à la sous-tribu des Melanthites de Duponchel, renferme un assez grand nombre d'espèces, la plupart, jusqu'ici au moins, propres à l'Europe, rangées seulement en deux groupes génériques, et ayant pour caractères communs : Insectes à antennes toujours sim-

ples chez les mâles comme chez les femelles; à palpes assez courts, et dépassant à peine le chaperon; à trompe plus ou moins allongée; ayant les quatre ailes blanches, avec des taches ou des bandes plus ou moins noires; Chenilles lisses, sans tubercules, à tête aplatie ou convexe; vivant sur les plantes basses ou sur les arbres; subissant leurs transformations placées dans un léger tissu, soit dans la terre, soit entre les feuilles.

38me GENRE. — MÉLANIPPE. *MELANIPPE*. Duponchel, 1829.

Histoire naturelle des Lépidoptères d'Europe.

Antennes simples dans les deux sexes; palpes dépassant à peine le chaperon, à dernier article très-aigu; trompe plus ou moins longue; ailes entières, bordées d'une frange blanche entrecoupée de noir, et celle-ci précédée d'une bande terminale noire, interrompue par des taches blanches, ou traversées par une ligne ondulée de la même couleur.

Chenilles allongées, lisses, rayées longitudinalement, à tête ronde.

Fig. 142 — Mélanippe hallebardière.

Ce genre, adopté par M. Boisduval, renferme dix espèces européennes selon Duponchel, et elles étaient placées dans les genres *Acidalia*, *Cidaria* et *Zerenes* par Treitscke, ou dans ceux des *Abraxas* et *Zerenes* par Curtis; M. Boisduval y réunit les *Venilia* de Duponchel, dont nous parlerons bientôt.

Les Mélanippes sont des Papillons de petite taille qui ne diffèrent guère des Cidaries que par leurs palpes plus courts, à dernier article terminé en pointe aiguë. On trouve dans presque toute l'Europe, et notamment aux environs de Paris, les quatre espèces qui ont reçu les noms de *Melanippe rivata*, Hubner, abondant dans les prairies au mois de juillet; *tristata* et *hastata*, Linné, des bois humides, en mai et juin, et *marginata*, Linné, qui habite les bois ombragés, principalement au mois de juin. Cette dernière espèce, que nous citerons comme type du genre, est la Bordure entrecoupée, Geoffroy (*Geometra marginata*, Linné; *Melanippe marginaria*, Boisduval), dont Hubner a voulu distinguer spécifiquement deux variétés sous les dénominations particulières de *pollatoria* et *nœvaria* : envergure, 0m,028 à 0m,030; ailes d'un blanc verdâtre, avec une large bande terminale, échancrée, et une bande costale interrompue, noirâtre, et ayant, en outre, habituellement quelques taches de cette dernière couleur, formant parfois une raie transversale. Nous donnons la figure d'une jolie espèce; la Mélanippe hallebardière, *Melanippe hastaria*.

39me GENRE. MÉLANTHIE. *MELANTHIA*. Duponchel, 1829.

Histoire naturelle des Lépidoptères d'Europe.

Antennes ordinairement simples dans les deux sexes : quelquefois celles des mâles ciliées ou légèrement pectinées; palpes assez courts, depassant toutefois la tête d'au moins la moitié de leur longueur, larges, à second article hérissé de longs poils en dessus, et à dernier article grêle, pointu, incliné vers la terre; front proéminent; trompe longue; tête et corselet ayant toujours la même cou-

leur que la base des premières ailes, qui est plus foncée que le reste de leur surface; pattes assez longues; jambes intermédiaires munies de deux très-longues épines, et postérieures de quatre; tarses à peu près de la longueur de la jambe, à premier article un peu moins long que les quatre suivants réunis, les autres allant en décroissant de longueur; crochets tarsiens à peu près droits, très-petits; ailes arrondies, entières.

Chenilles effilées, sans tubercules, de couleurs variées, à tête aplatie.

Ce genre, dont les espèces, faisant anciennement partie des grands groupes des *Geometra* et des *Phalæna*, sont ensuite entrées dans les genres *Zerenes*, *Acidalia* et *Cidaria*, et ce n'est que récemment que Duponchel en a fait une division particulière, aujourd'hui généralement adoptée, et renfermant, en ne citant que les espèces propres à l'Europe, une vingtaine d'espèces. Toutes sont de petite taille, de couleur blanchâtre, avec des lignes ou des taches d'une coloration plus foncée, et sont loin d'être remarquables. Pour arriver plus facilement à la détermination des espèces, Duponchel y a formé quelques groupes artificiels que nous allons brièvement indiquer : A. *Espèces à ailes supérieures traversées au milieu par une bande plus ou moins entière.* — 1° *Abdomen ponctué.* Six espèces : toutes, à l'exception des *Melanthia Feisthamelaria*, Boisduval, de la Sardaigne, et *stragulata*, Hubner, de la Suisse méridionale, très-répandues dans toute l'Europe, et que l'on prend assez fréquemment dans les environs de Paris. Ce sont les *M. montanata*, W. V., à ailes blanches, avec une large bande brune, et un croissant central noir, abondante aux mois de mai et d'août; *ocellata*, Linné; *fluctuata*, Linné; *stragulata*, Hubner; *galiata*, W. V. — 2° *Abdomen non ponctué.* Huit espèces, dont deux seulement (*rubiginata* et *procellata*, W. V.) se rencontrent partout. — B. *Espèces à ailes supérieures sans aucune bande médiane.* Deux espèces (*albicillata*, Linné, et *adustata*, Fabricius) communes dans tous les bois humides. Nous avons donné, page 141, fig. 121, la figure de la Mélanthie écourtée.

La quatorzième division, ou les Zérénites de M. Guenée et de Duponchel, est peu nombreuse en groupes génériques et même en espèces, et offre pour caractères spéciaux : antennes simples dans les mâles comme dans les femelles; palpes très-courts; trompe très-développée; toutes les ailes de même couleur, marquées de points ou de taches noires sur un fond clair. Chenilles cylindriques, peu allongées, glabres, souvent parées de belles couleurs; vivant sur les arbres, les arbrisseaux et les plantes basses, se renfermant dans un léger tissu pour se métamorphoser, soit dans la terre, soit entre les branches.

40me GENRE. — VENILIE. *VENILIA*. Duponchel, 1829.

Histoire naturelle des Lépidoptères d'Europe.

Antennes simples dans les deux sexes; chaperon très-velu; palpes courts, aigus; trompe très-longue; corps épais; ailes à bord entier, parsemées, en dessus comme en dessous, de taches irrégulières sur un fond clair.

Ce genre n'est pas admis par tous les entomologistes; Treitscke le réunit aux Zérènes; Stéphens, aux Artes, et M. Boisduval aux Mélanippes. C'est avec ces derniers qu'il a le plus de rapport, surtout par plusieurs des particularités que présentent les Chenilles.

Le type ou espèce unique de ce groupe avait reçu de Geoffroy la dénomination de Panthère; c'est la *Geometra maeularia*, Linné; la *Phalæna maculata*, Fabricius, et la *Venilia maeularia*, Duponchel. Le Papillon a une envergure de moins de 0m,03; ses ailes sont d'un brun jaunâtre, avec un grand nombre de taches noires, ce qui, comme on le voit, rappelle un peu la robe de la Panthère; on le trouve au mois de mai dans les endroits boisés de presque toute l'Europe, et il n'est pas très-rare dans les environs de Paris. La Chenille est allongée, cylindrique, lisse, sans tubercules, allant en augmentant assez sensiblement de grosseur de la tête à l'anus; elle est verte, avec un grand nombre de lignes longitudinales : les unes d'un vert plus foncé, les autres blanches, et ces lignes se pro-

longent jusque sur la tête, qui est forte et arrondie : cette Chenille, qui vit sur les lauriers blanc et rose, s'enterre sans former de coque pour se métamorphoser. (*Voy.* Atlas, pl. XXVI, fig. 2.)

41me GENRE. — ZERÈNE. *ZERENE*. Treitscke, 1825.

In Schmetterl. von Europa.

Antennes simples dans les deux sexes, très-légèrement ciliées en dessous; palpes très-courts, grêles, à dernier article plus mince que le précédent, presque glabre, terminé en pointe; trompe longue; corselet et abdomen souvent ponctués; ailes grandes, arrondies, sans échancrures, toutes quatre traversées vers le milieu, soit par une seule rangée de points, soit par deux rangées, et dont plusieurs points, dans ce dernier cas, forment des taches par leur réunion.

Chenilles peu allongées, d'égale grosseur dans toute leur longueur, très-légèrement pubescentes, à tête arrondie; vivant sur les arbres et les arbrisseaux.

Chrysalides placées sous les feuilles au moyen de quelques fils, ou quelquefois enterrées.

Fig. 143. — Zerène de groseiller (Mâle.)

Fig. 144. — Zerène de groseiller (Femelle.)

Ce genre ne renferme que quatre espèces, dont les Chenilles sont très-nuisibles à la culture; en effet, l'une d'elles, celle de la *grossulariata*, dépouille les groseilliers de leurs feuilles et nuit beaucoup à la bonne réussite des fruits, et celle de la *pantaria*, Linné, est très-commune en Provence, et vit, d'après ce qu'en a dit Boyer De Fonscolombe, en famille nombreuse sur les frênes, qu'elle dépouille parfois entièrement de leurs feuilles. Quoique peu d'espèces entrent dans ce genre, on a cherché à y former deux groupes génériques, distincts; savoir : 1° les Abraxas, Leach, adoptés par M. Guenée, et ayant pour caractères, selon Duponchel, de présenter les quatre ailes marquées d'une seule rangée de points vers leur milieu. Espèce unique, *Z. cribrata*, Hubner, de la Hongrie et de la Dalmatie, apparaissant en juillet. — 2° Zerene proprement dits, ayant les quatre ailes marquées de deux rangées de points vers leur milieu. Trois espèces européennes, les *Z. pantaria*, Linné, propre au midi de la France et à l'Espagne, paraissant en mai; *ulmata*, Fabricius, de la France boréale, et spécialement des Alpes, volant en juin, et surtout *grossulariata*, Linné, se trouvant en juillet dans la plupart des jardins fruitiers de l'Europe. Cette dernière espèce, qui doit être prise comme type du genre, et que nous figurons, est la *Zerene grossularia*, Boisduval, Duponchel, Guenée, Blanchard, etc. Elle est assez grande, car son envergure est de 0m,060 à 0m,065; son corps est fauve; sa tête et ses antennes noires; son corselet fauve, marqué de noir; ses ailes d'un gris blanc légèrement roussâtre : antérieures ayant deux bandes transversales fauves, l'une à la base, l'autre au delà du milieu, et l'une et l'autre bordées de taches noires, formées par des points plus ou moins grands; il y a encore quelques autres taches éparses entre les bandes et une série vers le bord de chaque aile : postérieures ayant également un nombre variable, mais toujours considérable, de taches semblables sur leur surface; abdomen fauve, tacheté de noir. Cette espèce, qui, comme nous l'avons dit, est commune dans une grande partie de l'Europe, surtout en juillet, y est très-nuisible à certaines cultures, car ses Chenilles, très-abondantes, vivent sur diverses espèces de groseilliers, tels que les *Ribes grossularia* et *rubrum*, et, lorsqu'elles ont dévoré les feuilles de ces arbrisseaux, qu'elles font parfois mourir, se jettent sur les feuilles des autres arbres à fruit placés dans le voisinage.

Un genre voisin de celui des Zerènes est celui des Bapta, Stéphens, ou Corysia, Duponchel, qui ne renferme que deux espèces placées, par Treitscke dans le groupe même des *Zerene*, et que M. Boisduval range dans ceux des *Cabera* et des *Acidalia*. Ces Insectes se distinguent principalement par leurs palpes à peine visibles, très-courts; leur trompe, au contraire, très-développée; leur tête et leur corps blancs, de même que le fond des quatre ailes : chacune de ces dernières marquées d'un point noir au centre, indépendamment d'autres taches également noires, dont la forme et l'emplacement varient. Les Chenilles sont semblables à celles des Zerènes, vivant aussi sur les arbres, et se métamorphosant à la superficie du sol dans des coques composées de soie et de molécules de terre. Les deux espèces qui entrent dans ce genre sont les *Bapta temerata* et *taminata*, W. V., qui se rencontrent dans les bois humides de toute l'Europe, même dans nos environs, la première en mai et juillet, et la seconde en juin.

La quinzième division, ou la sous-tribu des Cabérites, Guenée et Duponchel, ne comprend qu'une trentaine d'espèces européennes, réparties dans quatre genres, dont deux principaux, ceux des *Cabera* et *Ephyra*. Ces Phaléniens ont, d'après Duponchel, pour caractères communs : antennes pectinées dans les mâles, simples dans les femelles; palpes assez grêles, courts; trompe allongée; ailes pulvérulentes, traversées par une seule ligne ou bien par deux ou trois, et marquées, en outre, vers le centre d'un O ou omicron dans plusieurs espèces. Chenilles allongées, lisses, à tête plate, ovalaire ou triangulaire; vivant sur les arbres, se transformant de diverses manières.

42me GENRE. — CABÈRE. *CABERA*. Treitscke, 1825.

In Schmetterl. von Europa.

Antennes pectinées dans les mâles, simples dans les femelles; palpes grêles, aigus, courts et dépassant à peine le chaperon; trompe longue; front lisse; corselet grêle, écailleux; ailes minces, plus ou moins pulvérulentes, blanchâtres : antérieures traversées par trois lignes d'une coloration plus foncée : postérieures par deux lignes et plus rarement par trois, la ligne externe étant double.

Chenilles allongées, minces, lisses ou un peu verruqueuses, à tête plate, ovalaire; vivant sur les arbres des forêts, et se métamorphosant à la surface du sol dans de légers cocons revêtus de grains de terre.

Ce genre, qui, suivant Duponchel, ne renferme que huit espèces européennes, en posséderait treize selon M. Boisduval. Ces espèces, que Treitscke rangeait dans les *Cabera* et *Fidonia*, sont de petite taille; elles habitent en général les bois humides, principalement dans les parties méridionales de l'Europe, quoique l'une d'elles, l'*Aspilates gesticularia*, Borkhausen, provienne du midi de la Russie. Quatre se rencontrent partout, et ne sont pas rares dans nos environs; ce sont les *Cabera pusaria*, Linné; *hexanthemaria*, Esper; *strigillaria*, Esper, et *Contaminaria*, Hubner. Les types sont la *Cabera pusaria :* envergure de $0^m,028$ à $0^m,030$; ailes blanchâtres, couvertes d'atomes d'un gris noirâtre, et ayant trois lignes ondulées, grises sur les ailes supérieures, et deux lignes sur les inférieures; se voit en mai et juillet (*Voy*. Atlas, pl. XXVI, fig. 6); et *strigillaria* (*Geometra respersaria*, Hubner) : envergure, $0^m,030$ à $0^m,032$; corps d'un blanc grisâtre, de même que les antennes; ailes un peu sinuées sur les bords, blanchâtres et couvertes de petits atomes bruns, présentant chacune trois bandes obliques roussâtres, également espacées sur les ailes antérieures, et les deux situées plus près du bord terminal très-rapprochées sur les postérieures; chaque aile offrant encore un petit point noir dans son milieu. Le mâle ne diffère de la femelle que par des antennes très-plumeuses. Est très-commune dans les mois d'avril et de juillet.

M. Guenée en a distingué, sous le nom générique de Stegania, un petit groupe ne renfermant que trois espèces, les *S. permutaria*, Hubner, du midi de la France; *dilectaria*, de la Hongrie, et *cararia*, Borkhausen, de l'Autriche, qui n'en diffère pas très-notablement, si ce n'est par leurs palpes plus grêles et plus courts, et leurs ailes antérieures traversées par deux lignes très-épaisses, et les postérieures par une seule.

43me GENRE. — ÉPHYRE. *EPHYRA*. Duponchel, 1829.

Histoire naturelle des Lépidoptères d'Europe.

Antennes pectinées ou ciliées dans les mâles, simples dans les femelles; palpes grêles, très-inclinés, presque nus; trompe membraneuse; ailes pulvérulentes, ayant une, deux ou trois lignes transversales, et un omicron plus ou moins bien marqué dans le milieu de chacune d'elles, tout au moins dans le plus grand nombre des espèces.

Chenilles allongées, lisses, rayées longitudinalement, à tête plate, triangulaire; vivant sur les arbres des forêts. Chrysalides tronquées antérieurement, et à partie postérieure conique et très-pointue; s'attachant à la manière des Diurnes pour se métamorphoser.

Fig. 145. — Éphyre suspendue (*pendularia*).

Les *Ephyra*, que Treitscke plaçait anciennement dans son genre *Cabera*, et dont Stéphens a voulu distinguer un genre, *Cyclophora*, qui n'a généralement pas été adopté, ne diffèrent guère des Cabères à leur état parfait que par leurs palpes inclinés et par les ailes un peu plus anguleuses. Mais une particularité très-remarquable et presque unique dans la famille des Phaléniens se trouve dans leur mode de transformation, qui, au lieu de se faire dans une coque ou dans la terre, s'opère en plein air comme chez les Diurnes, et surtout d'une manière particulière, car leurs chrysalides sont attachées par la queue et par le milieu du corps comme celles des Piérides. Ces chrysalides, en outre, comme nous l'avons déjà noté, ont une forme différente de celle des autres Cabérites; elles sont tronquées du côté de la tête, et leur partie inférieure est conique et très-pointue.

On connaît une douzaine d'espèces d'*Ephyra*, toutes de petite taille, presque exclusivement propres aux régions méridionales de l'Europe, et pouvant être partagées en deux petits groupes, suivant que les quatre ailes sont marquées d'un omicron au milieu ou en sont dépourvues. Le premier groupe, beaucoup plus nombreux en espèces que l'autre, comprend surtout la *Geometra pendularia*, Linné : envergure, environ $0^m,03$; corps d'un gris jaunâtre, ainsi que les antennes; ailes d'un blanc sale, finement pointillées de gris, et offrant chacune dans leur milieu un petit point bordé de ferrugineux et placé entre deux lignes courbes de points noirs, dont l'une près de la base constamment peu marquée, et l'autre beaucoup plus distincte et peu éloignée du bord terminal : en outre, on voit entre cette ligne et le bord terminal une bande maculaire grisâtre et une ligne de points noirs contre la frange. Cette espèce, qui apparaît deux fois par an, en mai et août, est commune dans dans toute l'Europe, et sa Chenille vit sur le bouleau et sur l'aune. Une autre espèce, assez peu rare, est l'*E. omicronaria*, W. V., dont la Chenille se nourrit des feuilles de l'érable. L'*E. pictaria*, Curtis, découverte en Angleterre et retrouvée depuis dans le centre de la France, est le type du genre *Aleucis* de M. Guenée, qui a un faciès différent des *Ephyra*, et dont on ne connaît pas les Chenilles, qui montreront si l'on doit ou non adopter ce groupe. Dans le second groupe, on ne range que trois espèces, dont la principale est la *Geometra punctaria*, Linné : envergure un peu moins de $0^m,03$; corps d'un jaune pâle, de même que les antennes; ailes d'une couleur semblable, finement pointillées de brun, et de ferrugineux sur toute leur surface, et de rougeâtre vers le milieu des antérieures, et traversées chacune par une bande arquée, ferrugineuse, et par deux rangées de points noirs, dont l'une près de la frange. Cette espèce est très-commune dans toute l'Europe; on la prend fréquemment en mai et juillet dans les bois des environs de Paris.

Un dernier groupe placé dans la même sous-tribu par Duponchel est le genre Cleta de l'entomologiste que nous venons de nommer. Les *Cleta*, qui sont caractérisées par les antennes, pectinées largement dans les mâles, simples dans les femelles; par les palpes longs, grêles; la trompe assez forte, et les quatre ailes terminées par une bande maculaire, précédée de deux lignes sinueuses très-espacées et parallèles, ne renferment que deux espèces, les *Acidalia nexata*, Hubner (*nexaria*, Boisduval), du midi de l'Espagne, et *vittaria*, Hubner, que l'on prend en juin dans le midi de la France.

La seizième division, qui correspond à la sous-tribu des Acidalites de Duponchel et de M. Guenée, comprend près d'une centaine de petites espèces de Phaléniens, rien que pour les européennes, qui avaient toutes été rangées dans le seul genre *Acidalia* de Treitscke, et dont Duponchel a distingué trois groupes génériques principaux, ceux des *Dosithea*, *Acidalia* et *Strenia*, et dont certains entomologistes, principalement ceux d'Angleterre, ont cru devoir faire un assez grand nombre de genres qui n'ont généralement pas été adoptés. Ces Papillons ont pour caractères communs : antennes des mâles aussi souvent simples que ciliées ou brièvement pectinées; trompe souvent membraneuse, de longueur variable; ailes toutes quatre de même couleur, traversées par des lignes ou des raies dont le nombre et la forme varient suivant les genres et les espèces. Les Chenilles sont généralement cylindriques, effilées, avec les incisions des anneaux bien marquées; leur genre de vie, ainsi que leur manière de se transformer, est particulière à chaque groupe générique.

44me GENRE. — ACIDALIE. *ACIDALIA*. Treitscke, 1825.

In Schmetterl. von Europa.

Antennes souvent simples, plus rarement ciliées dans les mâles, constamment simples dans les femelles; palpes très-courts; trompe médiocre; ailes toutes de la même couleur, traversées par des lignes parallèles, droites, flexueuses, sinueuses ou ondulées, dont le nombre varie de deux à cinq sur les antérieures.

Chenilles effilées, sans tubercules, à incisions séparant les segments bien marquées, à tête ronde; vivant ordinairement sur les plantes de la famille des Légumineuses, tantôt renfermées entre les feuilles pour se métamorphoser, tantôt enfoncées dans la terre.

Le genre *Acidalia*, formé par Treitscke aux dépens des *Geometra* de Linné et des *Phalæna* de Fabricius, renfermait une centaine d'espèces européennes dont quelques-unes étaient placées dans les genres *Ennomos*, *Cabera* et *Idæa* par Treitscke lui-même, et correspondait aux *Emmelesiæ* et *Ptychopodæ* de Stéphens et de Curtis; Duponchel en a distrait à peu près la moitié des espèces, dont il a fait ses deux genres *Dosithea* et *Strenia*, qui n'en diffèrent que par des caractères peu importants, et dont le premier n'a pas été adopté par M. le docteur Boisduval, tandis que le second l'a été.

Ainsi restreints, les Acidalies sont des Phaléniens d'assez petite taille, dont on ne connaît les Chenilles que d'un petit nombre d'espèces, et, pour celles de l'Europe seulement; elles se rencontrent partout, aussi bien dans le Nord que dans le Midi, et plusieurs d'entre elles ne sont pas rares aux environs de Paris.

Pour arriver, dans un groupe aussi nombreux, plus facilement à la distinction spécifique, Duponchel a proposé de former plusieurs subdivisions, que nous croyons devoir indiquer parmi les *Acidalia* : A. *Espèces ayant les ailes jaunes, fauves ou rougeâtres.* — 1° *Ailes supérieures traversées par deux ou trois lignes presque droites.* Deux espèces, l'une trouvée à Fontainebleau (*P. aureolaria*, Fabricius), et l'autre, la *P. flaveolaria*, Hubner, du midi de la France. — 2° *Ailes supérieures traversées par quatre ou cinq lignes plus ou moins flexueuses.* Quelques espèces de presque toutes les parties de l'Europe, et dont deux, les *pallidaria* et *rubricaria*, Hubner, se trouvent partout : la première, dans les bois, et la seconde, dans les endroits humides. Comme type, nous indiquerons l'Acidarie pale (*Geometra pallidaria*, Hubner) : envergure, 0m,025; corps d'un gris brunâtre; ailes fauve pâle, avec cinq lignes transversales parallèles plus foncées, très-légèrement ondulées, ayant les trois premières plus rapprochées que les autres. (*Voy*, Atlas, pl. XXV, fig. 4.) — B. *Es-*

pèces ayant les ailes d'un blanc sale ou roussâtre : supérieures traversées par des lignes sinueuses, dont le nombre varie suivant chaque espèce. De nombreuses espèces particulièrement propres au midi de l'Europe, et surtout à la Corse, à la France méridionale et à l'Espagne, et dont une, l'*ossearia*, Hubner, n'est pas rare dans toute la France, en Allemagne, etc. — C. *Espèces ayant les ailes jaunes ou blanches, traversées par des raies ondulées.* Une dizaine d'espèces, parmi lesquelles les *luteata*, W. V.; *decolorata*, Hubner; *albulata*, Fabricius, et *candidata*, W. V., se rencontrent partout en Europe; cette dernière étant surtout très-répandue dans les prairies.— D. *Espèces ayant les ailes grises ou blanchâtres, traversées par des raies ou par des bandes très-étroites.* Une vingtaine d'espèces presque de partout; deux se rencontrent auprès de Paris, les *sylvestrata*, Borkhausen, des clairières des bois, et *cæspitaria*, Boisduval, que M. Frey confondait avec la précédente. — E. *Espèces ayant les ailes sinuées, avec une large bande au milieu.* Deux espèces, que l'on trouve, en juin et juillet, en France, en Allemagne et dans presque toute l'Europe : ce sont les *degeneraria*, Hubner, et *aversaria*, Hubner (*aversata*, Linné). Cette dernière espèce a une envergure d'environ 0m,025; son corps est d'un gris plus ou moins brunâtre; ses ailes sont légèrement gris jaunâtre, quelquefois fauves, traversées par deux lignes d'un brun noirâtre, parallèles et légèrement sinueuses, dont l'intervalle est quelquefois plus coloré que le fond de l'aile, de manière à former une bande assez large; les premières ailes ont aussi une ligne arquée, brune, près de la base, et un petit point noir discoïdal sur les quatre ailes. La Chenille vit sur le genêt à balais (*Spartium scoparium*). — F. *Espèces ayant les ailes inférieures légèrement anguleuses.* Quatre espèces, les *prataria*, Boisduval (*stigilata*, W. V.), qui habite les prés sylvatiques, et a été signalée dans nos environs; *renentata*, Linné, de la France et de l'Allemagne; *mediaria*, Hubner, de la Provence, et *umbellaria*, Hubner, du centre de la France.

45me GENRE. — DOSITHÉ. *DOSITHEA*. 1829.

Histoire naturelle des Lépidoptères d'Europe.

Antennes ciliées dans les mâles, simples dans les femelles; palpes très-grêles, très-courts; trompe médiocre, membraneuse; ailes toutes marquées d'un point à leur centre, et traversées vers leur extrémité par une bande maculaire ou par une ligne sinueuse, et présentant des taches confluentes.

Chenilles peu connues, et assez semblables à celles des *Acidalia*.

Le genre *Dosithea* de Duponchel n'est pas adopté par tous les entomologistes, et M. le docteur Boisduval le réunit à celui des Acidalies, dont il ne diffère guère, ainsi qu'on peut le voir par notre caractéristique, que par quelques légères particularités du dessin des ailes. Le grand nombre d'espèces de ces deux groupes nous a cependant, pour la facilité des descriptions spécifiques, engagé à les adopter. Treitscke en plaçait les espèces avec les *Idea* et les *Acidalia;* et Stéphens, ainsi que Curtis, avec les *Ptychopodæ*.

Les premiers états des Dosithés, dont Duponchel décrit une trentaine d'espèces européennes, sont peu connus; car l'on n'a encore indiqué que les Chenilles de deux espèces. Audouin (*Annales de la Société entomologique*, 1834) a donné une histoire très-détaillée des métamorphoses de la *D. scutularia :* la Chenille est très-effilée, lisse, cylindrique, d'un brun clair, avec des lignes plus foncées disposées en chevron sur chaque anneau; son instinct la porte à se tenir sur les branches mortes, dont il est très-difficile de la distinguer, à cause de sa forme et de sa couleur, quand elle ne marche pas; sa transformation a lieu dans un cocon à claire-voie, revêtu de débris de feuilles sèches. La Chenille d'une autre espèce (*pusillaria*) a été décrite et figurée par M. Fischer De Rotterstamm : elle ressemble assez à la précédente par sa forme et sa couleur; se nourrit de plusieurs plantes basses, et est malheureusement très-connue par ses dégâts dans les herbiers, dont les plantes desséchées paraissent lui convenir parfaitement à défaut de plantes vivantes.

Duponchel divise ainsi les *Dosithea :* A. *Espèces ayant le fond des quatre ailes d'un blanc plus ou moins pur.* Quelques espèces, particulièrement du sud de l'Europe, et dont le type est la *Geometra ornatoria*, Esper : envergure, 0m,02; corps blanc; antennes roussâtres; ailes blanches, avec un

point central sur chacune d'elles, et ayant deux lignes grises sinueuses près de la base, dont une touchant le point discoïdal, et deux autres près du bord terminal, divisées par taches, dont la première formant huit lunules, quatre d'un gris bleuâtre et quatre d'un brun roussâtre : toutes entourées de noir du côté extérieur : se rencontre communément dans les bois de toute l'Europe. — B. *Espèces ayant le fond des quatre ailes d'un blanc sale, luisant.* Deux espèces : *filicata*, Hubner, du midi de la France et de l'Italie, et *rusticata*, Hubner, de toute l'Europe, et qui est commune dans nos environs. Cette dernière, la *rusticaria* de Duponchel, est très-petite, car son envergure ne dépasse guère 0m,015; son corps est d'un brun noirâtre; ses ailes d'un blanc sale, légèrement teintées de jaunâtre vers leur extrémité, traversées dans le milieu par une bande sinueuse d'un brun foncé, et près du bord terminal par une bande sinueuse d'un gris bleuâtre, et contre la frange par une série de points noirs : la Chenille vit sur les orties, et le Papillon se rencontre au mois de juillet. — C. *Espèces ayant le fond des quatre ailes d'un jaunâtre pâle.* Quatre espèces, dont deux (*bisetata* et *scutulata*, Treitscke) habitent les bois épais de toute l'Europe. — D. *Espèces ayant les quatre ailes roussâtres.* Un certain nombre d'espèces, dont le type est la *microsaria*, Boisduval (*pusillaria*, Hubner), de presque partout. — E. *Espèces ayant les quatre ailes plus ou moins saupoudrées de gris.* Beaucoup d'espèces rencontrées surtout dans les régions chaudes de l'Europe, et dont deux, les *immutaria* et *incarnaria*, Hubner, se trouvent en juillet un peu partout et même dans les environs de Paris.

46me GENRE. — STRÉNIE. *STRENIA.* Duponchel, 1829.

Histoire naturelle des Lépidoptères d'Europe.

Antennes simples dans les deux sexes; palpes très-courts; trompe allongée; ailes toutes de même couleur, marquées de lignes transversales et longitudinales, se croisant à angle droit.

Chenilles cylindriques, minces, lisses, à tête convexe, débordant le premier anneau; vivant sur les luzernes et les mélilots; se transformant sur le sol dans un tissu lâche mêlé de grains de terre.

Fig. 146. — Strénie à barreaux.

Ce genre offre à la fois des caractères assez analogues à ceux des *Acidalia* et des *Fidonia;* c'est ainsi qu'il ne diffère du premier que par ses ailes, relevées pendant le repos, et qu'il se distingue du second par ses antennes simples et grêles. On n'y range que les *S. clathrata*, Linné, commune de mai à juillet dans toute l'Europe, et *humifusaria*, Eversmann, des bords du Volga, qui ont été placées dans les genres *Fidonia* par Treitscke; *Macaria*, par Curtis, et *Arte*, par Stéphens.

Le type, la *Geometra clathrata*, Linné; *Strenia clathraria*, Duponchel, que Geoffroy désignait sous la dénomination de les Barreaux, a une envergure de 0m,020 à 0m,022 environ; ailes d'un jaune pâle, avec des atomes bruns, quatre raies transversales de la même couleur sur les supérieures, et trois sur les inférieures se croisant à angle droit, avec les nervures également brunes, de manière à former une sorte de grillage; la frange est blanche, entrecoupée de brun. C'est l'un des Noctuéliens les plus répandus partout, surtout dans les champs de luzerne, dont la Chenille se nourrit.

La dix-septième division, ou la sous-tribu des Sionites, Duponchel (*Sionidi*, Guenée), ne renferme pas un très-grand nombre de genres et d'espèces européennes; mais les groupes en sont assez distincts. Chez ces Phaléniens, les antennes sont simples dans les deux sexes, ou crénelées ou pectinées

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

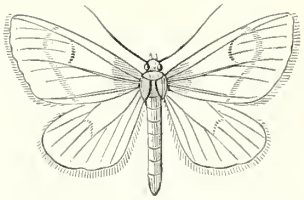


Fig. 1. — Sione blanche.

Fig. 2. — Vénilie tachetée.

Fig. 3. — Odezie bas-blancs.

Fig. 4. — Catocalide indienne.

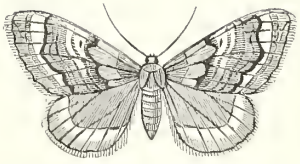


Fig. 5. — Cidarie de l'anserine.

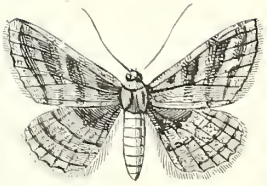


Fig. 6. — Cabère pustulée.

dans les mâles; les ailes sont entières, habituellement oblongues et d'une seule couleur dans le plus grand nombre des espèces. On ne connaît qu'une seule Chenille, qui est assez raccourcie, et qui se métamorphose à la surface du sol ou dans la terre. Les Papillons, de taille petite, volent généralement en plein jour, et cela a lieu surtout pour les mâles.

47me GENRE. — SIONE. *SIONA*. Duponchel, 1829.

Histoire naturelle des Lépidoptères d'Europe.

Antennes simples, assez fortes dans les mâles comme dans les femelles; palpes dépassant notablement le chaperon, à dernier article distinct, aigu; trompe très-longue, cornée; abdomen cylindrique, long; ailes très-grandes, oblongues, à bord simple, entier, à nervures très-apparentes, d'une couleur uniforme, pâle.

On indique une dizaine d'espèces européennes de ce genre provenant du midi et d'autres régions de la France, de l'Allemagne, de l'Autriche, de la Russie méridionale, etc., qui étaient rangées, par Treitscke et les auteurs anglais, dans le groupe des *Idæa*. Le type, qui se rencontre en juin dans toute l'Europe, même dans nos environs, principalement dans les forêts sèches, est la *Geometra dealbata*, Linné; *Siona dealbaria*, Hubner, Duponchel : envergure, $0^m,030$ à $0^m,032$; corps blanc; antennes noires; ailes d'un beau blanc nacré, avec les nervures grisâtres; en dessous, les nervures sont plus noirâtres : les antérieures sont ombrées de noirâtre, et elles ont un croissant noir sur la nervure discoïdale : on la désigne vulgairement sous le nom de Sione blanche. (*Voy*. Atlas, pl. XXVI, fig. 1.)

M. le docteur Boisduval réunit à ce groupe le genre Acalia, Guenée, qui en diffère par les antennes légèrement crénelées dans les mâles, les palpes grêles, dépassant le front; la trompe rudimentaire, et les ailes d'un brun sombre ou fuligineux. On n'en décrit que deux espèces, rangées parmi les *Fidonia* par Treitscke : ce sont les *fumidaria* et *tenebraria*, Hubner, de la Hongrie.

Un autre groupe générique, rangé ordinairement auprès des *Siona*, est celui des Sthanelia, Boisduval, caractérisé par les antennes faiblement crénelées dans les mâles; par les palpes aigus, connivents à l'extrémité et dépassant le front, qui est proéminent; par la trompe longue, et par les ailes oblongues, recouvrant les ailes inférieures, en toit incliné dans le repos. M. le docteur Boisduval y place deux espèces, les *Sthanelia hippocastanaria*, Hubner, qui habite en avril les bois de châtaigniers de toute l'Europe, et même de nos environs, et *fuscaria*, Boisduval, de la Touraine : apparaît en septembre.

48me GENRE. — MINOA. *MINOA*. Treitscke, 1825

In Schmetterl. von Europa.

Antennes simples dans les mâles comme dans les femelles; palpes très-courts, aigus; trompe longue; corps très-petit; ailes larges, entières, d'une seule couleur, en dessus comme en dessous.

Chenilles peu allongées, renflées dans le milieu, hérissées de poils courts, à tête petite, convexe; se métamorphosant dans un tissu léger sur le sol ou dans l'intérieur de la terre.

Le genre *Minoa* diffère surtout de celui des *Siona* par les nervures des ailes à peine apparentes et par les palpes plus courts. Ce sont des Lépidoptères de petite taille; Treitscke y comprenait sept espèces propres à l'Europe, mais Duponchel a considérablement restreint ce groupe, et n'y place que la *Geometra euphorbiata*, Fabricius (*euphorbiaria*, Hubner), propre à toute l'Europe, et que l'on rencontre en juillet. Envergure, $0^m,018$ à $0^m,020$; entièrement d'une couleur café-au-lait foncé, sans la moindre tache. La Chenille vit sur différentes espèces du genre Euphorbe.

Un dernier groupe qui s'éloigne assez notablement des précédents est celui des :

49me GENRE. — ANTHOMÈTRE. *ANTHOMETRA*. Rambur, Boisduval, 1840.

Genera et Index methodicus Lepidopterorum Europæorum.

Antennes courtes, largement pectinées ou plumeuses dans les mâles, simples dans les femelles; trompe courte; ailes très-entières, rousses, sans taches, d'une très-petite taille.

Ce genre ne renferme qu'une seule espèce, l'*Anthometra plumularia*, Rambur, Boisduval, qui habite l'Espagne méridionale, et dont le mâle vole au milieu du jour, contrairement à ce qui a lieu dans la grande majorité des Nocturnes.

La dix-huitième division, ou la sous-tribu des Dasydites de Duponchel, ne comprend que huit espèces propres aux régions alpines ou subalpines, et dont quelques-unes n'habitent que les sommets glacés des Alpes et des Pyrénées, ce qui explique pourquoi elles se retrouvent aussi en Laponie. Quant aux caractères spéciaux de cette division, ils sont peu nombreux, et ne consistent guère qu'en ce que la trompe est longue, cornée, protégée par des palpes très-velus ou hérissés de longs poils.

50me GENRE. — ODÉZIE. *ODEZIA*. Boisduval, 1840.

Genera et Index methodicus Lepidopterorum Europæorum.

Antennes courtes, simples dans les deux sexes; palpes courts, ne dépassant pas le chaperon, velus, à dernier article nu; bien distinct; trompe longue, cornée; abdomen long, cylindrique; ailes supérieures oblongues, à sommet arrondi.

Chenilles effilées, grêles, lisses, se transformant dans une légère coque à la superficie de la terre.

On ne place que deux espèces dans ce genre : la *Geometra chærophyllata*, Linné (*chærophyllaria*, Boisduval), des régions sous-alpines, et *tibialata*, Hubner (*tibialaria*, Boisduval), de la Gallicie et de la Russie méridionale. Ces deux espèces volent en plein soleil, et tiennent leurs ailes relevées comme les Diurnes; elles étaient rangées avec les *Pseudos* par Treitscke, avec les *Minoa* par Stéphens, et Duponchel en avait fait le genre *Tanagra*, dénomination qui a été abandonnée comme ayant été depuis longtemps employée en ornithologie.

L'espèce typique (*chærophyllaria*) a une envergure d'un peu moins de 0m,03; entièrement d'un noir brunâtre uniforme, à l'exception d'une petite partie de la frange, située au sommet des ailes supérieures, qui est blanche. La Chenille, la seule du groupe qui ait été décrite, vit sur le cerfeuil sauvage. C'est l'Odézie bas blancs, que nous figurons pl. XXVI, fig. 3.

51me GENRE. — PSODOS. *PSODOS*. Treitscke, 1825.

In Schmetterl. von Europa.

Antennes courtes, assez épaisses, simples chez les mâles comme chez les femelles; palpes dépassant notablement le bord du chaperon, hérissées de poils très-longs, serrés; trompe longue, cornée; corselet très-velu, surtout en dessous; corps grêle; pattes assez longues; ailes assez larges, très-arrondies, à franges hispides.

Le genre *Psodos* est principalement remarquable par la curieuse conformation de ses palpes; il correspond aux *Psychophora* de Kirby, et M. le docteur Boisduval y a formé le groupe générique des Torula, qui n'en diffère pas très-notablement. Ces Phaléniens ont beaucoup de rapport avec les *Hercyna* de la famille des Pyraliens; comme elles, on ne les trouve que dans les régions les plus élevées

des Alpes et des Pyrénées; leur vol est diurne. Duponchel en indique quatre espèces, qu'il subdivise en deux groupes : A. *Espèces ayant les ailes noirâtres et marquées chacune d'un point discoïdal et d'une ou deux lignes transversales d'un noir plus foncé.* Type, *P. horridaria*, Hubner : envergure, $0^m,025$ à $0^m,028$; ailes d'un brun noirâtre fuligineux, avec un point discoïdal et deux doubles raies transversales plus foncées, mais peu marquées : se trouve en juillet dans les Pyrénées, dans les Alpes et dans les montagnes de la Suisse. Une autre espèce, remarquable en ce qu'on la rencontre à la fois sur les hauts sommets des Alpes et des Pyrénées et dans la Laponie, est le *P. trepidaria*, Hubner. — B. *Espèces ayant les ailes d'un noir fuligineux, avec une large bande fauve à leur extrémité.* Une seule espèce, la *Geometra equestrata*, Fabricius; *Psodos equestraria*, Esper, type du du genre *Torula*, Boisduval : un peu plus petite que la précédente; ailes entièrement d'un brun noir, avec une très-large bande près l'extrémité de chacune d'elles : habite les Alpes.

Fig. 147. — Psodos tremblante (*trepidaria*).

52me GENRE. — PYGMÈNE. *PYGMÆNA*. Boisduval, 1840.

Genera et Index methodicus Lepidopterorum Europæorum.

Antennes pectinées dans les mâles, simples dans les femelles; palpes dépassant peu le chaperon, aigus, très-velus, et dont les poils se confondent avec ceux du front; trompe longue, cornée; ailes entières, arrondies, à franges hispides, d'une envergure très-petite.

Ce genre, formé aux dépens des *Psodos*, ne s'en distingue guère que par les antennes pectinées dans les mâles et par les palpes beaucoup plus courts. Le type et espèce unique est la *Pygmæna venetaria*, Hubner : envergure ayant moins de $0^m,02$; ailes d'un noir bleuâtre luisant, avec un point discoïdal, une ligne sinueuse transversale, et un liséré contre la frange d'un noir plus intense. Se trouve en août sur le sommet des Alpes, d'autres hautes montagnes de l'Europe, et a été rencontré également en Laponie.

Enfin le dernier genre que nous ayons à signaler est celui des Dasydia, Guenée, créé aux dépens des *Psodos*, et ayant quelques rapports avec les *Pygmæna*. Chez ces Insectes, les antennes sont pectinées dans les mâles; les palpes velus, à dernier article très-distinct, dépassant le chaperon; la trompe est longue, cornée; le corps mince, lisse; les ailes épaisses, à bord costal des antérieures un peu sinué. La seule espèce de ce groupe est la *Dasydia torvaria*, Hubner, des Pyrénées et des Alpes, que M. Boisduval place dans le genre *Cleogène*.

Nous avons passé en revue les genres européens si nombreux de la famille des Phaléniens; il nous resterait à indiquer un certain nombre de groupes exotiques. Mais, comme la plupart d'entre eux n'ont été que figurés et non décrits, ou n'ont été établis que dans des catalogues ou même dans des collections, nous ne croyons pas devoir le faire. D'ici à peu de temps, un travail complet sera donné par M. Guenée dans les *Suites à Buffon*, et il ne nous était pas permis d'effleurer un pareil sujet dans un ouvrage aussi général que le nôtre.

NEUVIÈME FAMILLE.

PYRALIENS. *PYRALII.* E. Blanchard.

Antennes sétacées ou simples dans les deux sexes, quelquefois crénelées dans les mâles; palpes plus ou moins épais, saillants, c'est-à-dire dépassant le bord du chaperon; trompe assez longue, cornée ou membraneuse; corps grêle; abdomen cylindrico-conique; ailes quelquefois assez étendues, parfois peu développées, entières ou divisées en lanières dans les derniers groupes de l'ordre des Lépidoptères.

Chenilles cylindriques, lisses ou poilues, habituellement de couleurs sombres, pourvues, de même que celles des Noctuéliens, de dix pattes membraneuses; vivant sur les arbres et les plantes basses; ordinairement très-vives, et, lorsqu'on les inquiète, marchant aussi bien en arrière qu'en avant.

Nymphes disposées dans des tissus plus ou moins épais, ou sans coque distincte, et placées, pour la métamorphose, entre les feuilles, sous les écorces, dans nos étoffes ou dans l'intérieur du sol.

La famille des Pyraliens, telle que la comprend M. E. Blanchard, renferme les plus minimes Lépidoptères nocturnes, et presque tous les petits Papillons qui si fréquemment voltigent le soir autour des lumières. On en connaît déjà un nombre immense d'espèces, récoltées sur plusieurs points de l'Europe, et lorsque l'on pense, d'après ce que renferment déjà nos collections, à la quantité énorme d'espèces devant exister dans le monde entier, et qu'on a jusqu'ici si peu recherchées, l'entomologiste est effrayé devant cette abondance de petits êtres si difficiles à classer génériquement et si difficiles aussi à distinguer spécifiquement.

Il est véritablement impossible de donner d'une manière complète des généralités sur un groupe primaire aussi considérable que celui-ci. En effet, on y trouve des types très-tranchés, aussi bien dans les Insectes parfaits étudiés en eux-mêmes que dans leurs Chenilles, et surtout dans l'histoire de leurs mœurs. C'est parmi les Pyraliens que nous rencontrons ces Chenilles qui font tant de mal à nos végétaux utiles, et principalement à la vigne (Tortrix) et à nos céréales (Alusites), celles qui détruisent nos tissus, et qui sont connues sous le nom de *Teignes*, et enfin ces Papillons si jolis, mais en même temps si petits, qui portent depuis quelques années la dénomination particulière de *Micolépidoptères.*

D'après ce que nous venons de dire, on comprend que nous n'aurions pas suivi la méthode de M. E. Blanchard si nous n'avions pas voulu être jusqu'au bout fidèle à la classification adoptée dans cet ouvrage. Mais, pour être d'accord avec les travaux des naturalistes modernes, et principalement avec ceux de MM. Duponchel, Boisduval et Guenée, nous transposerons quelques-unes des tribus, et nous indiquerons les noms donnés à ces divisions par les naturalistes que nous venons de citer; c'est en traitant de chacun de ces groupes principaux que nous pourrons nous étendre sur l'histoire des mœurs des espèces qui y entrent, et que nous citerons les genres nombreux que n'a pas signalés notre collègue du Muséum. Il n'existe pas d'ouvrages généraux sur ces Insectes, et leur étude est très-difficile : leur synonymie est principalement très-embrouillée, et la transposition d'un nom à un autre le rend presque inextricable.

Nous chercherons à suivre l'ordre le plus naturel; mais toutefois, pour que nos lecteurs aient l'ensemble de la classification de M. E. Blanchard, nous donnerons ici un tableau des divers groupes et genres admis par cet auteur dans la famille des Pyraliens. — 1re Tribu. BOTYDES. Antennes simples ou crénelées dans les mâles; trompe assez longue; palpes dépassant toujours le bord du chaperon; ailes presque horizontales. — 1er Groupe. HERCYNITES : palpes assez longs, très-velus, ne laissant

pas voir la division des articles; ailes presque horizontales (genres *Hercyna*, *Nola* et *Eudorea*). — 2e Groupe. Cléodobites : palpes presque aussi longs que le corselet; antennes pectinées dans les mâles (genre *Cléodobie*). — 3e Groupe. Aglossites : palpes dépassant peu la tête, médiocrement velus; antennes ciliées dans les mâles; trompe rudimentaire (genre *Aglossa*). — 4e Groupe. Herminites : palpes ordinairement plus longs que le corselet; antennes légèrement ciliées dans les mâles; trompe longue; ailes larges (genres *Madopa*, *Hypœna* et *Herminie*). — 5e Groupe. Botyles : palpes courts; antennes simples; corps grêle (genres *Cynaeda*, *Scopula*, *Botys*, *Nymphula*, *Hydrocampa*, *Asopia*, *Pyrausta* et *Ennychia*). — 2e Tribu. PYRALIDES. Antennes simples dans les deux sexes; palpes à dernier article obtus; trompe membraneuse, très-rudimentaire; ailes en toit pendant le repos (genres *Halias*, *Sarrophrita*, *Penthina*, *Peronea*, *Sericoris*, *Coccyx*, *Carpocapsa*, *Grapholitha*, *Epiphora*, *Phoxopteryx*, *Poedisca*, *Sciaphila*, *Glyphiptera*, *Tortrix*, *Pyralis*, *Xanthosetia*, *Cochylis*, *Argyrolepia*, *Argyroptera*, *Nanthilda*, *Xylopoda*, *Phibalocera* et *Hypercallia*). — 3e Tribu. CRAMBIDES. Antennes sétacées; palpes souvent très-forts; trompe courte; distincte; ailes enveloppant le corps pendant le repos (genres *Scirpophaga*, *Chilo*, *Crambus*, *Diosia*, *Hythia*, *Phycis* et *Galleria*). — 4e Tribu. YPONOMEUTIDES. Antennes sétacées; palpes écartés, redressés au-dessus du front; trompe cornée, très-apparente; ailes enveloppant le corps pendant le repos (genres *Myllophila*, *Ædia*, *Yponomeuta* et *Chalybe*). — 5e Tribu. TINÉIDES. Antennes sétacées; palpes redressés; trompe très-rudimentaire; ailes étroites, en toit pendant le repos. — 1er Groupe. Tinéites : ailes entières (genres *Diurnea*, *Lemmatophila*, *Cheimonophila*, *Epigraphia*, *Euplocamus*, *Teigne*, *Hœmilis*, *Caulobius*, *Hypsolopha*, *Rhinosia*, *Chauliomorpha* ou *Chauliodus*, *Alucite*, *Palpula*, *Macrochila*, *Harpipteryx*, *Lampros*, *Lita*, *Acompsia*, *Butalis*, *Phygas*, *Chelaria*, *Adela*, *Gnaphalodocera* ou *Dasycera*, *Enicostoma*, *Incurvaria*, *Hermiona* ou *Steuoptera*, *Æchmia*, *Æcophora*, *Elachista*, *Ornix* et *Gracillaria*). — 2e Groupe. Ptérophorites : ailes divisées longitudinalement en manière de branches frangées, imitant des plumes (genres *Ptéophore* et *Ornéode*).

Pour faire connaître tous ces groupes et un grand nombre d'autres qui ne sont pas indiqués, nous suivrons principalement le *Catalogue* de Duponchel, tout en faisant connaître les modifications qu'y a introduites principalement M. Guenée.

Fig. 148. — Diurnea (Tinéites) du hêtre.

PREMIÈRE SOUS-FAMILLE.

PYRALIDES. *PYRALIDÆ*. Duponchel.

Antennes sétacées, tantôt simples dans les deux sexes, tantôt pectinées, ciliées ou crénelées dans les mâles, et offrant parfois dans certaines espèces un renflement ou un nœud au tiers environ de leur longueur; palpes maxillaires visibles seulement dans quelques genres : labiaux bien développés, plus ou moins longs, très-comprimés ordinairement, et recourbés au-dessus de la tête, parfois arqués en sens contraire, et presque constamment ayant leur dernier article distinct; trompe cornée, plus ou moins longue, à l'exception de quelques espèces, où elle est rudimentaire et même nulle; corselet uni; abdomen grêle, cylindrico-conique; pattes longues : antérieures ayant quelquefois des faisceaux de poils; postérieures toujours armées d'éperons ou ergots plus ou moins longs; ailes plus

souvent larges qu'étroites, presque toujours horizontales ou parallèles au plan de position dans le repos : antérieures cachant alors presque constamment les postérieures.

Chenilles ayant leur corps généralement allongé et aminci aux deux extrémités, à anneaux distincts, couverts le plus souvent de petites verrues et de poils courts et clairsemés, à quatorze ou seize pattes. Chrysalides effilées, contenues dans des coques étroites, variant de forme et de consistance suivant les genres.

Cette division renferme un très-grand nombre de petits Lépidoptères, tant européens qu'exotiques, et correspond en grande partie au genre *Pyralis* de Linné. Mais les entomologistes sont loin d'être d'accord sur la place qu'on doit lui assigner, sur l'étendue qu'on doit lui donner et même sur le nom qu'elle doit réellement porter. En effet, la division des Pyralites est placée, par Duponchel et par M. Guenée, entre les deux familles des Noctuéliens et des Phaléniens, parce qu'elle offre des caractères communs aux uns et aux autres, tandis que certains entomologistes la rangent auprès des Phaléniens, et par conséquent avant la grande division des Tinéites : nous avons cru devoir suivre ce dernier arrangement, parce que les Pyralides, ainsi disposées, nous semblent mieux établir la série naturelle des Lépidoptères, et, en outre, que nous avons pu conserver la méthode de l'aide naturaliste d'entomologie du Muséum. Quant à l'étendue que l'on doit assigner à la tribu des Pyralides, nous dirons que, si quelques auteurs lui en assignent encore autant que M. E. Blanchard, c'est-à-dire y réunissent les *Pyralis*, les *Tortrix*, les *Tinea* et quelques autres genres linnéens; d'autres, au contraire, en plus grand nombre, la restreignent à peu près au groupe des Pyrales de Linné, et quelques-uns, enfin, comme M. Guenée, y forment deux groupes primaires, ceux des *Pyralites* et des *Deltoïdes* : c'est cette division que nous suivrons comme étant la plus naturelle; toutefois, pour nous conformer à la nomenclature adoptée dans cet ouvrage, nous changerons la dénomination de *Deltoïdes* en celle d'*Herminites*, tirée d'*Herminia*, nom du genre typique de cette division. Relativement au nom que cette sous-famille doit porter, nous devons faire observer que le nom du genre typique, celui des *Pyralis* de Linné, a été changé, sans aucune raison, par Fabricius, en celui de *Crambus*, et a été rapporté, sans aucune raison non plus, aux *Tortrices* du célèbre auteur du *Systema naturæ*. Les entomologistes, encore aujourd'hui, se partagent sur la question de savoir si l'on doit faire prévaloir l'usurpation de Fabricius; ainsi les Lépidoptères, qui sont des Pyrales pour Linné, Scopoli, les auteurs du Wien-Verzeichniss, Hubner, Treitscke, Duponchel, Stéphens, M. Guenée, etc., sont des *Crambus* pour Fabricius, Haworth, Latreille, MM. E. Blanchard, Herrich-Sckœffer, etc. Nous ne pouvions balancer sur le parti que nous devions prendre à ce sujet; nous avons dû suivre Linné, et avec lui notre savant collègue M. Guenée, et dès lors le nom de *Pyralis*, ainsi que par suite celui de *Pyralides*, sera laissé aux véritables espèces auxquelles Linné assignait ce nom. Le seul inconvenient qui résultera de là, c'est que certaines espèces, qui nous sont très-nuisibles et qui sont indiquées vulgairement aujourd'hui sous le nom de Pyrales, telles que, par exemple, celle de la vigne, appartiendront à la division des *Tortrices*.

PREMIÈRE TRIBU.

PYRALITES. *PYRALITÆ*. Guenée.

Antennes généralement minces, longues, à tige déliée, filiforme ou garnie de cils; palpes : labiaux de forme ordinaire ou en bec : maxillaires fréquemment distincts; corps grêle; corselet court, globuleux; abdomen long, squameux, lisse, luisant, conique et aigu dans les mâles; en pointe, terminé brusquement, non garni de bourre dans les femelles; poitrine garnie d'une lame squameuse ou velue, que M. Guenée nomme le *tablier;* pattes grêles, longues, lisses, rarement velues; ailes luisantes, souvent irisées ou demi-transparentes, entières, non relevées dans le repos : antérieures toujours plus longues que les postérieures, marquées de lignes, dont les deux médianes constantes, mais la

subterminale presque toujours nulle : postérieures médiocrement développées, partageant souvent les dessins et les couleurs des antérieures; nervations : aux premières ailes, jamais d'aréole, la sous-costale à six nervules complètes, et offrant des particularités caractéristiques, etc.

Chenilles épaisses, rarement allongées, à anneaux renflés et moniliformes, atténuées aux deux extrémités, lisses, luisantes, à seize pattes complètes, à tête petite, à écussons cornés; vivant renfermées, les unes dans les substances animales, les autres sous les mousses, d'autres dans l'eau, la grande majorité entre les feuilles de végétaux, qu'elles lient avec de la soie.

Chrysalides mutiques, rases, à peau fine, à anneaux abdominaux libres, de forme conique, contenues dans des coques filées dans les milieux où les Chenilles ont vécu.

Un grand nombre de naturalistes se sont occupés des Pyralites. Linné, tout en isolant la majeure partie de ces Insectes, en laissa encore une partie à la fin de ses Géomètres : Fabricius et Scopoli l'imitèrent; le premier toutefois en changeant, comme nous l'avons dit, le nom de *Pyralis* en celui de *Crambus*. C'est aux auteurs du *Catalogue des environs de Vienne* que l'on doit la séparation des Pyrales et des Géomètres. Schranck, dans la *Fauna boica*, subdivisa les Pyrales en sept genres : *Polygopoa, Pyralis, Nymphula, Scopula, Hypena, Agrotera* et *Pyrausta*. Plus tard, en 1796, dans le célèbre ouvrage d'Hubner, on trouve un grand nombre de divisions, dont beaucoup ont été converties en genres. Latreille ne fit que peu de changements à l'arrangement de Hubner. Les Thrésiens, Treitscke et Stéphens augmentèrent le nombre des genres. Duponchel perfectionna, dans son *Histoire naturelle des Lépidoptères d'Europe*, le travail de Treitscke, et dans son *Catalogue*, se servant de notes que lui avait communiquées M. Guenée, il donna une classification nouvelle qui se rapproche assez de celle que M. Guenée a donnée dans le tome VIII des *Lépidoptères* des *Suites à Buffon*. Enfin les derniers travaux sur ces Insectes sont ceux de MM. Herrich-Schœffer et Guenée.

Ce dernier auteur, dont nous devons exposer la classification en détail, parce que, adoptant la méthode de Duponchel, nous ne pourrons peut-être pas y rattacher tous ses genres, après en avoir séparé les Deltoïdes d'après l'indication de Latreille dans le *Règne animal*, subdivise ainsi les Pyralites : 1re Tribu. SQUAMOSÆ. Point de nervure sous-costale dans la cellule des ailes postérieures; Papillons noctuéliformes; un tablier vertical ou velu; Chenilles endophytes. — Famille unique. ODONTIDÆ (genres *Odontia* et *Noctuelia*). — 2e Tribu. PULVERULENTÆ. Nervure costale des ailes postérieures libre; pas de tablier. — 1re Famille. PYRALIDÆ : trompe parfois nulle; palpes courts, variés; trois nervures internes, libres aux ailes postérieures; les deux sexes semblables (genres *Pyralis, Glossina, Aglossa, Stemmatophora, Hypothia* et *Hypsopygia*). — 2e Famille. CLEDEOBIDÆ : une trompe et des stemmates; palpes très-longs, droits; nervure sous-médiane avortée aux ailes postérieures; mâles différant beaucoup des femelles (genres *Aetenia, Cledeobia* et *Eurrhypis*). — 3e Tribu. LURIDÆ. Une nervure sous-costale amincie dans la cellule des secondes ailes; tablier variable; ailes un peu étendues et déclives dans le repos; Chenilles vivant de feuilles. — 1re Famille. HERCYNIDÆ : de même que les ENNYCHIDÆ, comprenant des Insectes de petite taille, volant en plein jour, à dessins très-marqués en dessous et à tablier hérissé sur ses bords et parfois vertical; mais, en outre, l'abdomen des Papillons, qui ont les couleurs sombres et nébuleuses des Noctuéliens, étant velu, et les Chenilles vivant dans des galeries à la base des plantes (genres *Trenodes, Noctuomorpha, Heliothela, Hereyna, Borcophila, Orenaia, Aporodes*). — 2e Famille. ENNYCHIDÆ : différant principalement de la famille précédente parce que les Papillons, d'aspect pyraliforme, avec des couleurs vives et tranchées, ont leur abdomen lisse et aigu (genres *Pyrausta, Rhodaria, Phlyctænodes, Herbula, Tegastoma, Anthopilodes, Ennychia*). — 3e Famille. ASOPIDÆ. Six autres familles de cette tribu renferment des Insectes de taille variable, volant au crépuscule, à dessins nuls ou insignifiants en dessous : dans les *Asopidæ* et les *Steniadæ*, les Chenilles sont terrestres, et dans ces deux groupes, ainsi que dans les *Hydrocampidæ*, la taille est petite, et les quatre palpes sont visibles : enfin, spécialement dans les *Asopidæ*, les palpes ne sont pas disposés en bec; le tablier est large et lisse, et la cellule disco-cellulaire des ailes antérieures est atrophiée (genres *Syngamia, Synchromia, Desmia, Ædiodes, Samea, Salbia, Asopia, Hyalea, Agathodes, Terastia, Megaphysa, Sparagmia, Agrotera, Endotrichia, Leucinodes, Spoladea, Isopteryx*). — 4e Famille. STENIADÆ : se distinguant particulièrement de la famille précédente par ses palpes en bec; la cellule disco-cellulaire entière; les ailes oblongues; le corps effilé; les antennes souvent moniliformes; et le tablier nul ou petit et non bi-

lobé (genres *Diasemia, Lineodes, Tincodes, Nascia, Hypolaïs, Arnia, Stenia, Sedenia, Metasia, Parthenodes*). — 5e Famille. Hydrocampidæ : caractérisée par la trompe des Papillons, et surtout en ce que les Chenilles sont aquatiques (genres *Psephis, Aulacodes, Hydrophysa, Oligostigma, Cataclysta, Paraponyx, Cymoriza, Hydrocampa*). — 6e Famille. Spilomelidæ. Dans les trois dernières familles de cette tribu, les palpes sont variables; la taille le plus souvent grande ou moyenne; la trompe bien développée; mais particulièrement dans les *Margarodidæ* et les *Spilomelidæ* les lignes des ailes sont nulles ou irrégulières, et enfin dans ces derniers les palpes labiaux sont seuls visibles (genres *Lepyrodes, Phalangiodes, Spilomela*). 7e Famille. Margarodidæ : ayant les quatre palpes visibles et réunis en bec; un pinceau anal souvent discolore (genres *Leucochroma, Conchylodes, Hyalitis, Glyphodes, Phokellura, Cliniodes, Margarodes, Hoterodes, Chromodes, Pygaspila, Neorina*). — 8e Famille. Botydæ, chez lesquels les lignes des ailes sont de forme normale, et le pinceau anal concolore quand il existe (genres *Filodes, Polygrammodes, Astura, Botyodes, Botys, Phryganodes, Lonchodes, Omiodes, Ebulea, Homophysa, Pionea, Asciodes, Megastes, Orobena, Spilodes, Scopula, Sceliodes, Lemiodes, Nymphula, Agrammia, Mecyna*). — 4e et dernière tribu. PLICATÆ. Ayant comme les *Luridæ* la nervure sous-costale amincie dans la cellule des ailes postérieures, et le tablier variable, mais en différant surtout en ce que les ailes antérieures recouvrent les postérieures et sont presque horizontales dans le repos, et que les Chenilles vivent dans des galeries sous les mousses. — Famille unique. Scoparidæ (genres *Stenopteryx, Hellula, Scoparia*).

Fig. 149. — Botyde queue jaune.

Les Pyralites sont presque constamment de petite taille, et ne dépassent jamais la taille moyenne. L'étymologie de leur nom vient du mot grec πυραλις, dénomination d'un Insecte qui provient du feu, selon Pline. D'après cela, comme le fait remarquer M. Guenée, les Pyrales mentiraient à leur nom si elles ne voltigeaient pas le soir autour des lumières; mais elles ne font en cela qu'imiter les *Geometra* et une foule d'autres Nocturnes. Elles volent également, au crépuscule, autour des buissons et des plantes qui les ont nourries; ce qu'elles font en compagnie des Deltoïdes et des mêmes Géomètres, bien que leur allure soit un peu différente et assez facile à apprécier pour un œil un peu exercé. Pendant le jour, il y a un peu plus de variété; les unes s'appliquent sous les feuilles, les ailes étendues et l'abdomen redressé; les autres se posent à terre, en croisant leurs ailes l'une sur l'autre, et partent à l'approche du moindre danger pour retomber sur la terre après un vol rapide et étourdi; quelques-unes s'accrochent aux tiges des plantes aquatiques et s'y laissent bercer par le vent; d'autres volent en plein soleil avec une grande ardeur. Leurs petites ailes sont si vivement agitées, qu'on ne les aperçoit que lorsque, se posant sur des pierres ou des herbes, elles font briller au soleil les bandes brillantes qui se détachent du fond noirâtre de leurs ailes; certaines espèces restent au sommet des montagnes et scintillent sur la neige ou sur les roches dénudées; enfin il y en a qui s'accrochent même sur les troncs des arbres dans les forêts, et s'y confondent avec les lichens à la manière des *Catocala*. Toutefois ce sont là des exceptions, car la grande généralité des Pyralites, et spécialement les *Botys*, que l'on doit regarder comme en formant le type, demeurent cachées pendant le jour dans les bois et parmi les herbes, et n'en sortent qu'au crépuscule ou même à la nuit. « Leurs ailes inférieures, dit M. Guenée, sont repliées sous les supérieures, qui se touchent par le bord interne et donnent ainsi à l'Insecte une figure triangulaire; mais elles sont rarement disposés en toit incliné; leurs fines antennes sont couchées sur le dos ou appliquées en dessous des ailes contre le thorax et l'abdomen; leurs longues pattes sont étendues et montrent les éperons, qui simulent des instruments de défense. A l'approche du chasseur, les antennes se dégagent de leur

cachette, les pattes se retirent contre la poitrine, les ailes se déploient lentement, et l'Insecte s'envole, mais uniquement pour aller chercher un nouvel abri. C'est le soir seulement que les fleurs des ronces, les orties, les plantes qui croissent au bord des fossés, les attirent pour sucer leur suc ou déposer leurs œufs, et, après quelques heures d'une vie active, elles reviennent à leur repos si souvent interrompu. » D'après les mœurs des Pyralites, on comprend combien il est difficile de se les procurer : leur recherche est souvent impossible, et la chasse dite à la miellée ne leur est guère applicable. Quant à se les procurer en élevant les Chenilles, cela est également très-difficile, car ces Chenilles sont très-petites, et par cela même savent se cacher si complétement, qu'on ne peut souvent pas les rencontrer. Aussi n'a-t-on encore donné la caractéristique que d'un petit nombre de ces Chenilles. Nous nous bornerons à ce sujet, ainsi que sur leur transformation en nymphes, à ce que nous avons dit dans nos généralités sur cette sous-famille; nous ajouterons seulement qu'une particularité remarquable doit être citée pour les Chenilles des Pyralites : c'est que parmi elles il en est dont la vie est exclusivement aquatique.

Fig. 150. — Pterhemie mutité.

Nous ne reviendrons pas sur ce que nous avons dit relativement à la caractéristique des Insectes parfaits; nous ajouterons seulement que les ailes ont un aspect qui leur est propre. « Ces ailes, épaisses et farineuses dans les Bombyx et les Noctuelles, délicates, flexibles et nébuleuses chez les Géomètres, mates et molles en même temps chez les Deltoïdes, sont ici, dit M. Guenée, dont nous transcrivons ce passage, luisantes, irisées, demi-transparentes. Leur bord terminal n'est jamais ou presque jamais denté : il est muni d'une frange squameuse, luisante comme les ailes, bien fournie, mais sans exagération quant à la longueur. La charpente est solide, quoique légère : celle de la côte a toujours de la vigueur. La forme triangulaire des supérieures tend déjà à s'allonger, mais celles-ci ne sont ni plissées, ni roulées, ni relevées; les inférieures, plus développées, sont plus susceptibles de s'y plier, surtout dans le voisinage du bord abdominal; mais, découvertes ou non, elles participent fréquemment à la couleur, aux dessins, à la nature des supérieures, moins que chez les Géomètres, plus que chez les *Noctua*. Les couleurs jaune, blanche, grise ou brune, sont les plus habituelles. Pour les dessins, ils se rapportent presque toujours à un type particulier... Le port des ailes à l'état de repos n'est pas moins caractéristique. Chez les Noctuelles et les Bombyx domine la disposition en toit très-déclive; chez les Géomètres, les ailes sont planes et étendues; ici c'est un terme moyen. »

Ces Insectes habitent toutes les parties du monde et se rencontrent à toutes les époques de l'année. Leur nombre est assez limité en Europe, mais elles sont très-abondantes dans les deux Amériques, qui semblent être leur patrie de prédilection. L'Inde en fournit également une assez grande quantité; enfin elles paraissent moins nombreuses en Océanie et en Afrique. Les continents semblent leur convenir mieux que les îles. Du reste, il serait téméraire de vouloir donner aujourd'hui quelques considérations géographiques positives sur les Pyralites. En effet, il y a quelques années encore, on n'avait décrit qu'un nombre assez restreint de ces Insectes : presque tous étaient européens, et un petit nombre seulement d'exotiques étaient figurés par les iconographes; en 1854, M. Guenée, recherchant tout ce qui avait été dit par les auteurs et consultant les principales collections, a pu en décrire sept à huit cents; aujourd'hui, en 1857, nul doute qu'il ne lui soit déjà arrivé la même chose que pour les Noctuélites, c'est-à-dire qu'il lui en soit venu un nombre notable d'espèces nouvelles. C'est qu'il reste encore à découvrir sur tous les points du globe un grand nombre de Pyralites, et cette remarque est aussi applicable à tous les Nocturnes et même aux Bombycites, dont le nombre augmente chaque jour.

Nous diviserons les Pyralites, avec Duponchel, en huit groupes, ceux des Hercynites, Ennychites, Pyraloïtes, Nymphulites, Scopulites, Botytes, Clédéobites et Aglossites. Nous nous étendrons surtout sur les genres européens, et nous indiquerons les divisions de MM. Guenée et E. Blanchard.

Le premier groupe correspond à la sous-tribu des Hercynites de Duponchel et en partie à celle des *Hercynidæ* de M. Guenée. On n'en décrit qu'un nombre assez restreint d'espèces chez lesquelles les antennes sont simples dans les deux sexes; les quatre palpes visibles; la trompe plus ou moins longue; le corps trapu; les pattes grêles; les ailes courtes et épaisses; on ne connaît pas les premiers états. Les espèces, toutes d'Europe, sont alpicoles, ou n'habitent que les régions boréales. A l'étranger, on n'en cite qu'une seule de l'Asie Mineure. Les genres *Nola* et *Eudorea*, que M. E. Blanchard y comprend, doivent être rapportés aux Tinéites.

1er GENRE. — HERCYNE. *HERCYNA*. Treitscke, 1828.

In Schmetterl. von Europa.

Antennes simples chez les mâles comme chez les femelles; palpes dépassant la tête, sans articles bien distincts, hérissés de longs poils; trompe courte; corselet robuste; corps velu, court, robuste; pattes longues, grêles; abdomen court; ailes courtes, épaisses, à fond brun noirâtre satiné : antérieures ayant leur côte arquée à la base.

Les *Hercyna*, que Linné rangeait avec les *Pyralis*, et Fabricius avec les *Phalæna* et les *Crambus*, ont été, principalement par Duponchel, partagées en plusieurs groupes distincts que nous indiquerons. Elles semblent avoir une grande analogie avec les *Psodos*, et peut-être, lorsqu'on en connaîtra les Chenilles, devra-t-on rapprocher ces deux groupes. Les *Hercyna* habitent exclusivement le sommet des montagnes, où elles volent en plein jour sur les rochers dans le voisinage des neiges perpétuelles; elles y sont très-communes, faciles à saisir, et les femelles sont à peu près aussi abondantes que les mâles. On n'en a trouvé qu'en Europe, et elles apparaissent en juillet.

On n'y range plus que quatre espèces, les *Hercyna pyrenœalis*, Duponchel, du sommet des Alpes et des Pyrénées; *sericatalis*, Herrich Schœffer, de Constantinople; *holosericalis*, Hubner, de la Suisse, du Valais, du Piémont et des Pyrénées, et *rupicolalis*, Hubner, qui est commun sur les sommets rocailleux des Alpes et des Pyrénées. Cette dernière espèce a une envergure d'environ $0^m,02$; ses ailes sont d'un noir bleuâtre, varié de gris, avec deux bandes grises dentelées, et entre elles deux petites taches de la même couleur : les ailes postérieures sont noires, avec une petite bande grise.

2me GENRE. — BOREOPHILE. *BOREOPHILA*. Guenée, 1844.

In Duponchel. Index methodicus Lepidopterorum Europæorum.

Antennes simples dans les deux sexes; les quatre palpes visibles : supérieurs très-courts, convergents l'un vers l'autre : inférieurs droits, épais, un peu plus longs que la tête, assez aigus; trompe longue, robuste, corselet large; abdomen court, conique; pattes grêles; ailes antérieures plus longues que dans les *Hercyna*, et à fond d'un brun noir soyeux.

Ce groupe, démembré des *Hercyna*, est exclusivement européen et ne renferme que trois espèces. Le type est le B. manuelle (*manualis*), Hubner : envergure, $0^m,02$; ailes antérieures d'un noir enfumé, avec des taches grises : postérieures noires, avec la frange blanche. (*Voy.* pl. XXVIII, fig. 2.) Habite les Alpes de la Suisse, l'Oural et les environs de Casan, si l'on y réunit le *B. fulvalis* Eversmann. Les deux autres espèces sont les *B. scandinavialis* et *frigidalis*, Guenée, de la Norvége.

3me GENRE. — ORÉNAIE. *ORENAIA*. Duponchel, 1844.

Histoire naturelle des Lépidoptères d'Europe.

Antennes simples dans les deux sexes; quatre palpes visibles : supérieurs très-petits, filiformes; inférieurs de la longueur de la tête, cylindriques, à avant-dernier article aussi long que le suivant, et moins mince; abdomen conique; ailes antérieures moins larges que celles des *Hercyna*, traversées par des lignes en zigzags.

Trois espèces : l'*O. Alpestralis*, Fabricius : envergure, 0m,018; ailes antérieures noires, fortement saupoudrées d'écailles gris cendré : postérieures gris noirâtre, avec la frange et quelques atomes dessinant une ligne imparfaite, blanche. Du Valais, du Simplon, des alpes de Digne, du mont d'Or et de Laponie. Les deux autres espèces, décrites par M. Herrich-Schœffer, sont les *O. Anderreggialis* et *Helveticalis*, la première du Valais et la seconde de la Suisse.

M. Guenée joint à ces groupes les genres suivants, formés également aux dépens des *Hercyna*.

Noctuomorphe (*Noctuomorpha*). Ce genre, comme l'indique son nom, a l'aspect général de certains Noctuéliens, et c'est pour cela que Duponchel avait rangé l'espèce unique qui y entre (*N. normalis*, Hubner, de la Hongrie, des Alpes et des environs de Montpellier) dans le groupe des *Microphysa*. Il est remarquable par ses antennes courtes, longuement pubescentes; ses palpes : labiaux incombants : maxillaires rudimentaires; par son manque de trompe; ses pattes longues, peu velues; ses ailes arrondies, concolores et à dessins communs, etc.

Aporode (*Aporodes*), qui semble lier les *Hercyna* aux *Pyrausta;* ayant pour caractères : antennes ciliées, à faisceaux et cils mêlés, inégaux; palpes : labiaux droits : maxillaires formant un petit pinceau; front petit; abdomen dépassant peu les ailes; pattes longues, fortes; ailes arrondies, pulvérulentes, à franges longues : antérieures nébuleuses : postérieures bicolores, toutes quatre à dessins plus distincts en dessous. On y range quatre espèces : *A. floralis*, Hubner, de l'Italie, de la Turquie, de la Sicile, du midi de la France, etc.; *Siculalis*, Duponchel, de la Sicile et de la Dalmatie; *stygialis*, Treitscke, de la Dalmatie, et *vespertalis*, Herrich-Schœffer, de l'Asie Mineure.

Le deuxième groupe correspond à la sous-tribu des Ennychites de Duponchel et à la famille des *Ennychidæ* et une partie de celle des *Hercynidæ* de M. Guenée. Ces Insectes ont pour caractères : antennes simples dans les deux sexes, très-longues; palpes maxillaires seuls visibles, variables; trompe plus ou moins allongée; ailes antérieures larges, à angle apical plus ou moins aigu, excepté chez les *Threnodes*, où il est obtus. Chenilles des *Threnodes*, et des *Pyransta*, seules connues. Ce sont de jolis Papillons de très-petite taille, agréablement nuancés, volant en plein soleil avec une extrême vitesse; ils sont spécifiquement rares, et l'on n'en connaît qu'un nombre peu considérable d'espèces, presque toutes européennes.

4me GENRE. — THRÉNODE. *THRENODES*. Duponchel, 1844.

Histoire naturelle des Lépidoptères d'Europe.

Antennes simples dans les deux sexes, longues; palpes de la longueur de la tête, à deux premiers articles comprimés, velus : dernier à peu près cylindrique, nu; trompe longue; abdomen cylindrico-conique, court; ailes épaisses : antérieures courtes, à bord terminal formant un angle droit avec le bord interne : postérieures larges, arrondies.

Ce genre a été créé par Duponchel, d'après les notes de M. Guenée, pour des espèces d'*Ennychia*, et il offre à la fois des caractères semblables aux Ennychies et aux Hermynies, auprès desquels on les range parfois. On n'y place que quatre espèces : *T. pollinalis*, W. V., espèce typique commune dans toute l'Europe, surtout dans les parties méridionales en mai et août, et dont la Chenille, qui

ressemble à celles des *Phycis*, vit dans des galeries tubuleuses, composées de soie et placées à la base des plantes, et se nourrit du *Genista tinctoria* et du *Cytisus nigricans; gutturalis*, Herrich-Schœffer, du midi de l'Europe; *cacuminalis*, Eversmann, des sommets pierreux de l'Oural, et *sartalis*, Hubner, dont la patrie est inconnue.

M. Guenée a distingué de ce groupe, sous le nom générique d'*Heliothela*, la *T. atralis*, Hubner, de la France, de l'Allemagne, de la Russie méridionale, surtout caractérisée par ses quatre palpes très-distincts et très-isolés, squameux : labiaux à articles bien distincts, deuxième et troisième cunéiformes, mais ce dernier beaucoup plus petit que l'autre : maxillaires sécuriformes.

5me GENRE. ENNYCHIE. *ENNYCHIA*. Treitscke, 1828.

In Schmetterl. von Europa.

Antennes simples, très-longues dans les deux sexes; palpes de la longueur de la tête, épais, velus, à dernier article peu distinct, terminé en pointe; trompe longue; corselet robuste; abdomen mince, cylindrique, très-long dans les mâles, conique et plus court dans les femelles; ailes plus ou moins oblongues.

Les *Ennychia* renferment une dizaine d'espèces, toutes européennes, de petite taille, à ailes noires, quelquefois teintées de roux et le plus souvent marquées de bandes ou taches blanches très-marquées. Elles volent en plein soleil dans les lieux herbus, comme les *Pyrausta*, dont elles se rapprochent extrêmement. Les espèces que l'on trouve en France sont les *Ennychia nigralis*, Fabricius, des alpes de Digne; *cingularis*, Linné; *octomacularis*, Linné (*voy.* pl. XXVIII, fig. 3), et *anguinalis*, que l'on prend assez communément dans les bois herbus de toute l'Europe. Comme type, nous décrirons brièvement l'*E. anguinalis :* envergure, 0m,015; ailes entièrement noires, saupoudrées de roussâtre, avec une ligne transversale blanche, et, en outre, un point de la même couleur sur les antérieures; abdomen noir, avec chaque segment bordé de blanc. Quelques-unes des espèces que nous avons laissées dans ce groupe se rapportent au suivant d'après Duponchel.

6me GENRE. — PYRAUSTE. *PYRAUSTA*. Schranck, 1802.

Fauna Boica.

Antennes simples dans les mâles comme dans les femelles; palpes de la longueur de la tête, épais, très-aigus, sans articles distincts; trompe allongée; abdomen cylindrico-conique dans les deux sexes, plus gros et plus court dans les femelles que dans les mâles; ailes antérieures larges, triangulaires, d'une consistance visiblement plus ferme que les postérieures, et à angle apical très-aigu.

Chenilles (au moins celles des *porphyralis* et *purpuralis*) fusiformes, avec des raies et des points ocellés de diverses couleurs; vivant sur les menthes, et se renfermant dans une coque ovale d'un tissu papyracé pour se transformer en chrysalide.

Fig. 151. — Pyrauste pourpée (Mâle).

Ce genre a été fondé, il y a plus de cinquante ans, par Schranck, adopté par tous les auteurs, composé de vingt-quatre espèces européennes d'après Duponchel, et restreint, dans ces derniers

Fig. 1. — Mégaphyse herbiférale.

Fig. 2. — Hercyne manuelle.

Fig. 3 — Ennychie à huit taches.

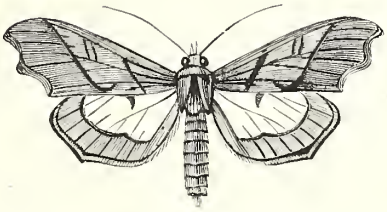


Fig. 4. — Sparagnie géante.

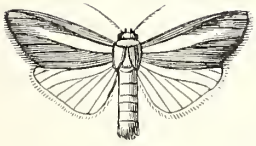


Fig. 5. — Sindris de Sganzin.

Fig. 6. — Cosmophile xanthiodyme.

BRITISH MUSEUM
LIBRARY

temps, de telle sorte que M. Guenée n'y comprend plus maintenant qu'une dizaine d'espèces, toutes, à une exception près (*P. Silhetalis*, Gn.), propres à l'Europe. Les Pyrausta sont de jolis Insectes d'une extrême vivacité, qui volent, à la plus grande ardeur du soleil, parmi les herbes des bois et des lieux plantés; elles agitent leurs ailes avec tant de rapidité, qu'elles échappent très-souvent à la vue, et qu'il est en tout cas impossible de distinguer leurs couleurs tant qu'elles ne sont pas au repos. Leurs ailes supérieures sont agréablement variées de taches jaunes ou orangées sur un fond purpurin, ferrugineux, et souvent d'une belle couleur de laque, que la coloration noire des inférieures fait encore ressortir. Ces nuances sont d'ailleurs aussi peu solides qu'elles sont éclatantes, et, pour peu que l'Insecte ait volé, elles perdent promptement leur fraîcheur et finissent par passer au grisâtre ou noirâtre.

Les *Pyrausta* sont propres à toute l'Europe, au Midi, au Centre et au Nord. Une espèce (*chioncalis*, Gn.) a été trouvée sur les sommets des Pyrénées et dans la Laponie. Deux autres, que l'on peut prendre pour types, et qui se rencontrent assez communément en mai et août dans toute l'Europe, principalement dans les régions méridionales, sont les *purpuralis*, Linné : envergure, $0^m,015$; ailes antérieures jaunes, ayant la côte et deux lignes transversales obliques, d'un rouge carmin : la première divisée en deux près de la côte; ailes postérieures grisâtres, avec la base, une raie médiane et la frange jaunâtre; et *punicealis*, W. V. : envergure, $0^m,018$; ailes supérieures d'un pourpre vineux, avec l'espace basilaire plus ou moins saupoudré de jaune et terminé par de petits traits isolés et quelques taches de même couleur; ailes inférieures noires, avec la frange et une large bande médiane arquée, courte, jaunâtre. Cette dernière espèce varie considérablement pour le système de coloration; la Chenille est d'un gris verdâtre, marquée de lignes jaune-citron, et à trapézoïdaux noirs, cerclés de jaune; elles vivent sur l'*Origanum vulgare*.

7me GENRE. — RHODARIE. *RHODARIA*. Guenée, 1844.

In Duponchel. Histoire naturelle des Lépidoptères d'Europe.

Antennes longues, simples, pubescentes dans les mâles; palpes larges, triangulaires, terminés en pointe aiguë; trompe longue; corps peu allongé; abdomen très-grêle et très-long; ailes soyeuses, paillées, minces : antérieures qui sont généralement jaunes, avec des bandes roses, larges, triangulaires : postérieures presque unicolores, grises.

Les *Rhodaria* sont de petites espèces qui volent plus rarement en plein jour que les *Pyrausta*, avec lesquelles elles étaient anciennement confondues, et qui préfèrent le crépuscule; mais, à cette différence près, elles ont les mêmes mœurs, habitent les mêmes lieux et se trouvent aux mêmes époques. On en décrit une quinzaine d'espèces, et on les partage en trois groupes : le premier groupe a encore une certaine affinité avec les *Pyrausta*, et ne comprend qu'une seule espèce (*tyralis*, Gn.), propre à Cuba; le second groupe, sur lequel nous allons revenir, contient le type et toutes les espèces européennes; enfin le troisième groupe a un aspect propre : il se compose de petites espèces américaines, qu'au premier aspect on serait tenté de prendre pour des Botydes; telles sont les *R. tæniolalis*, Gn., du Brésil; *phœnicalis*, Hubner, de l'Amérique méridionale et septentrionale, etc.

Quant au groupe typique, outre les *R. nerialis*, Bdv., de Bourbon et Maurice, et *lancinalis*, Gn., probablement de la Nouvelle-Hollande, il comprend sept espèces européennes propres à la Provence, à la Morée, à la Dalmatie, à la Hongrie, à la Gallicie, etc., et dont le type est la *Pyralis sanguinalis*, Linné : envergure, $0^m,015$; ailes antérieures jaunes, ayant la côte et deux lignes transversales obliques, d'un rouge carmin : la première divisée en deux près la côte : postérieures grisâtres, avec la base, une raie médiane et la frange jaunâtres. Se trouve dans toute l'Europe, et même, mais rarement, auprès de Paris.

M. Guenée (*Lépidoptères* des *Suites à Buffon*, t. VIII, 1854) distingue encore des *Pyrausta* les : Phlycténode (*Phlyctænodes*), chez lesquels les ailes sont épaisses, non luisantes, à franges longues et fournies : supérieures aiguës, mais non prolongées à l'apex, rousses, à bandes maculaires claires : inférieures unies. La seule espèce est le *P. pustulalis*, Hubner, qui n'a été prise que rarement

auprès de Francfort-sur-l'Oder, auprès de Milan, et dans les Balkans, et dont la Chenille, d'un blanc jaunâtre, vit en mai sur l'*Anchusa officinalis*, entre les feuilles desquelles elle se creuse des galeries.

Herbule (*Herbula*), qui, outre un grand nombre de caractères distinctifs, ont surtout les ailes assez épaisses et comme pulvérulentes, marquées de points terminaux : antérieures grises, avec des dessins ou éclaircies ocracés : postérieures très-développées, à dessins communs ou même plus vifs; vol diurne. On décrit une dizaine d'espèces de ce groupe, et la plupart d'entre elles dépassent la petite taille ordinaire dans la division des Ennychites, et beaucoup d'entre ces espèces, relativement gigantesques, paraissent, au premier coup d'œil, appartenir à une famille très-différente, et ont, en réalité, quelque analogie avec celle des Scopulidés. Ce sont des espèces des plus communes et propres aux contrées chaudes et tempérées de l'Europe et de l'Amérique; elles volent en plein soleil dans les lieux herbus, comme les *Pyrausta*, et se posent fréquemment à terre; elles sont extrêmement variables, et leurs couleurs changent avec les saisons, les hauteurs et surtout les latitudes. On ne connaît la Chenille que d'une seule espèce : elle est très-épaisse et très-lourde, avec les trapézoïdaux proportionnellement très-saillants, et vit à la base des *Gnaphalium*, dont elle réunit les feuilles radicales et dont elle rouge jusqu'à la tige; la chrysalide, placée dans une coque épaisse, feutrée, se trouve attachée aux tiges. Nous n'indiquerons que le type, *H. cespitalis*, W. V., qui est très-commune en juin et août dans l'Europe et même dans nos environs : envergure, $0^m,02$; ailes antérieures d'un gris roussâtre, nébuleuses, avec les traces ordinairement peu distinctes des deux lignes médianes, dont la coudée éclairée au sommet, et les deux taches cellulaires plus foncées : postérieures grises, avec une ligne presque terminale et une bande médiane claires et jaunâtres. Une autre espèce, commune dans le Midi, est la *Sardinalis*, Gn., dont le nom indique le pays spécial.

Fig. 152. — Herbule sarde.

Un autre genre du même groupe primaire est celui des :

Tégostome (*Tegostoma*, Zeller), qui ne renferme que le *T. comparalis*, Hubner, de l'Europe méridionale, rangé précédemment avec les *Botys*, et qui tient à la fois aux *Aporodes*, *Herbula* et *Pyrausta*, mais qui se lie encore plus intimement avec le genre *Anthophilodes* par la singulière conformation de son front, par ses ailes mates, épaisses, à franges longues : antérieures à lignes et taches ordinaires distinctes; postérieures presque unies, et surtout par l'absence de dessins au-dessous des ailes.

Enfin un dernier genre créé par M. Guenée est celui des :

Anthophilode (*Anthophilodes*), à ailes épaisses, soyeuses : antérieures roses, à bandes jaunâtres; postérieures grises, presque unies, le dessous des quatre sans dessins, etc. Ce genre, qui offre beaucoup de caractères particuliers, ne se rapporte pas aux Ennychites; mais toutefois l'espèce unique qu'on y range (*A. lepidalis*, Herrich-Schœffer, d'Amasiède, dans l'Asie Mineure) est mieux placée ici qu'avec les *Metoponia* parmi les Noctuéliens, groupe dans lequel on la rangeait précédemment.

Le troisième groupe, les Pyralites proprement dites, renferme la sous-tribu indiquée par Duponchel sous la même dénomination, et correspond en partie au moins aux trois familles des *Pyralidæ*, des *Asopidæ* et des *Steniadæ* de M. Guenée, et en partie au groupe des *Botyles* de M. E. Blanchard. Les caractères distincts de ses Insectes sont : antennes simples, de longueur variable dans les deux sexes; palpes inférieurs seuls visibles, et à trois articles bien distincts; les quatre ailes de couleurs variées : antérieures toujours traversées par deux lignes. Ce groupe, qui comprend un grand nombre d'espèces propres à toutes les parties du monde, mais surtout à l'Europe, est très-peu homogène si l'on considère les espèces sous le rapport des mœurs, car chacune d'elles a sa manière

d'être particulière : les unes ne se trouvent que dans les endroits humides; les autres préfèrent les endroits agrestes; plusieurs fréquentent les parties ombragées et humides des bois, d'autres leurs parties les plus sèches et les plus arides. Les Chenilles varient beaucoup entre elles, et c'est principalement pour cela que M. Guenée a partagé les Pyralites en trois familles spéciales, et encore en a-t-il éloigné le genre *Stenia*. Nous désignons ce groupe sous la dénomination de Pyraloïtes.

8me GENRE. — PYRALE. *PYRALIS*. Linné, 1758.

Systema naturæ.

Antennes simples dans les mâles comme dans les femelles; palpes dépassant très-peu la tête : les trois articles bien distincts, les deux premiers plus squameux que velus, arqués : le troisième droit, conique, presque nu; trompe longue; corps peu allongé; ailes plus ou moins larges, toutes traversées par deux lignes, tantôt droites, tantôt très-sinuées.

Chenilles vermiformes, très-luisantes, plissées, surtout latéralement, à plaques cornées très-distinctes; vivant de matières animales ou de produits végétaux manufacturés.

Linné, en créant parmi les *Phalæna* la division des *Pyralides*, a réellement fondé le genre *Pyralis;* malheureusement Fabricius n'adopta pas le nom linnéen, et, sans aucun motif, le changea en celui de *Crambus*, tandis qu'il débaptisa les *Tortrix* de Linné, dont il fit ses *Pyralis :* de là a dû naître une confusion presque inextricable que plusieurs entomologistes semblent avoir voulu encore augmenter. Schreber a fait du genre qui nous occupe celui des *Agrotera*, et Treitschke a adopté pour eux le nom d'*Asopia*. Malgré la priorité acquise à la dénomination linnéenne, le nom fabricien a été adopté par la plupart des naturalistes, et ce n'est guère que dans ces derniers temps que certains entomologistes, et spécialement, en Angleterre, Stéphens et Curtis, et, en France, Duponchel, MM. Guenée et Boisduval, etc., ont restitué aux *Pyralis* leur nom primitif. Nous adoptons cette manière de voir, quoiqu'elle soit opposée à celle admise par M. E. Blanchard, et, pour nous, les Pyrales du vulgaire se rapporteront à un autre groupe que celui que nous étudions actuellement.

Rien n'excuse plus la négligence des entomologistes, comme le fait si justement observer M. Guenée, que l'ignorance où nous nous trouvons encore des premiers états des *Pyralis*. Quoiqu'on ait fait dire à Linné que la Chenille de la *farinalis* vivait dans la farine, il n'est pas certain que la phrase sur laquelle on s'appuie s'applique à ce Papillon. De tous les auteurs, aucun ne parle *de visu* des transformations de cet Insecte, à l'exception de Brahm, qui l'a, dit-il, trouvé quelquefois dans de la poudre à poudrer les cheveux, mais qui ne donne aucun autre détail. « Nous en sommes donc réduits, rapporte M. Guenée, à des conjectures qui ne trouvent d'appui que dans les habitudes des *Aglossa*. Seulement, comme on trouve souvent dans l'intérieur des habitations des Papillons fraîchement éclos et qui n'ont évidemment pas encore volé, on peut en conclure raisonnablement que les chrysalides existaient dans l'appartement même, probablement enveloppées dans des cocques revêtues de poussière et placées dans les angles non habités ou dans les interstices des pavés ou des planchers. » Cet exemple, que nous choisissons entre mille autres, prouve qu'en histoire naturelle nous n'avons pas besoin d'aller au loin rechercher des sujets d'étude, et que tout près de nous, dans nos maisons mêmes, nous avons bien des faits importants à scruter, bien des observations nouvelles à donner. Et, parmi les Insectes, c'est surtout des détails de mœurs bien observés qui enrichiront beaucoup plus la science que la création de nouveaux genres et la description de nouvelles espèces.

Quant aux habitudes des Papillons, tous excessivement petits, elles sont bien connues. On rencontre très-communément la *Pyralis farinalis* dans l'intérieur des appartements, surtout dans les cuisines et les lieux imparfaitement nettoyés; elle se pose contre les murailles ou les plafonds, les ailes à demi étendues et inclinées contre le plan de position qu'elles touchent par leurs bords, et les derniers segments de l'abdomen redressés bien au-dessus de leur niveau. Les autres espèces volent le soir sur les fleurs ou parmi les herbes, à la manière d'un grand nombre de Pyralites, et ne fréquentent ni plus ni moins que ces dernières l'intérieur des habitations. Il ne faut cependant rien en conclure pour les mœurs des Chenilles, car, dans l'ordre des Coléoptères, les Anthrènes, dont les lar-

ves dévorent nos collections zoologiques et la plupart des matières animales desséchées, fréquentent, à l'état parfait, non-seulement les fleurs de nos jardins, mais aussi celles qui croissent dans les endroits les plus éloignés de nos domiciles. Si nous cherchons le moyen de nous préserver des dégâts, peu considérables il est vrai, des *Pyralis*, nous n'aurons qu'à maintenir une complète propreté dans nos appartements, et à détruire le plus de Papillons que nous rencontrerons, afin d'en diminuer le plus que nous pourrons le nombre en empêchant ainsi les femelles de pondre leurs œufs.

Fig. 153. — Pyrale de la farine. (Mâle.)

Le genre *Pyralis* est assez nombreux en espèces, puisque M. Guenée en cite dix-neuf, et elles paraissent répandues sur tout le globe. Les espèces européennes sont presques toutes anciennement connues, et elles ont leurs analogues dans les autres régions; ainsi la *farinalis*, Linné, que l'on trouve de juin en août, et qui habite communément non-seulement l'Europe, mais aussi l'Amérique est représentée à Cayenne par la *manilætalis*, Gn., et dans l'Inde par la *mensalis*, Gn.; notre *glaucinalis*, Linné, si commune dans toute l'Europe, est remplacée, au Brésil, par la *nostralis*, Gn., et notre *fimbrialis*, W. V., aux États-Unis, par l'*olinalis*, et à Bourbon par la *mauritialis*, Boisduval. Chacune de ces trois espèces pourrait, à la rigueur, être considérée comme le type d'un genre, et Stéphens en a fait un à part, celui des *Hypsopygia*, avec la *fimbrialis;* mais cependant il y a tant de transitions entre toutes les espèces, que c'est avec difficulté que M. Guenée a pu même les répartir en trois groupes.

Après ces généralités, sur lesquelles nous nous sommes peut-être trop étendu, nous ne décrirons que le type, la Pyrale de la farine (*Pyralis farinalis*, Linné) : envergure, $0^m,018$ à $0^m,020$; ailes antérieures fauves au milieu, et d'un brun rougeâtre à la base et à l'extrémité : ces deux couleurs étant séparées par deux lignes transverses ondées; ailes postérieures d'un blanc sale, saupoudrées de noirâtre, ayant deux raies transversales blanchâtres, sinueuses, et une rangée de taches noires contre le bord marginal. Cette espèce est très-abondamment répandue dans toute l'Europe, et elle se retrouve dans l'Amérique tant méridionale que septentrionale; on en signale un individu de Taïti, qui, il est vrai, diffère un peu du type.

Outre le genre *Aglossa* et quelques autres dont nous parlerons bientôt, M. Guenée comprend dans la même division les deux genres Hypotie (*Hypotia*, Zeller), surtout caractérisé par la nervulation de ses ailes, et qui ne renferme que l'*H. corticalis*, W. V., de la Corse, de la Sicile, de l'île de Crête, de l'Espagne et de la Hongrie, et Hypsopygie (*Hypsopygia*, Hubner), remarquable par sa nervulation et ses antennes granulées à articles alternativement garnis de cils fasciculés (espèce unique, *H. egregialis*, Herrich-Schœffer, de Sicile).

9me GENRE. — ASOPIE. *ASOPIA*. Treitscke, 1828.

In Schmetterl. von Europa.

Antennes simples dans les deux sexes; palpes courts, larges, à dernier article très-distinct, en forme de doloire; trompe allongée; abdomen plus ou moins long, cylindrique; pattes très-grêles; ailes antérieures à bord terminal sinué.

Le genre *Asopia* de Treitscke, d'abord très-nombreux en espèces, a été tellement restreint qu'un beau jour il n'en est plus resté que le nom : c'est alors que, le trouvant sans emploi, M. Guenée s'en

est emparé et a placé dans ce groupe une dizaine d'espèces étrangères à l'Europe et propres à l'Amérique méridionale (*lunulalis*, Hubner), à l'île Maurice (*filalis*, Gn.), à la côte de Coromandel (*conychinalis*, Gn.) et à la terre de Van-Diemen (*Diemenalis*, Gn.). Pour nous, nous avons adopté et caractérisé ce genre comme le faisait Duponchel, et, de même que lui, nous n'y rangeons que trois espèces européennes : les *A. nemoralis*, Scopoli : envergure, 0m,020; ailes antérieures d'un brun noirâtre, lavé de violâtre, avec l'espace basilaire jaune-soufre; ailes postérieures d'un ocracé pâle, sali de gris; de l'Europe méridionale en mai et juin, et qui est le type du genre *Agrotera*, Schranck; *flammealis*, W. V., commune dans toute l'Europe et même auprès de Paris, et qui avec quelques espèces exotiques (*pyrosalis*, Gn., de l'Australie; *subulalis*, Gn., du Brésil, etc.) forme le genre *Endotricha*, Zeller, et *ornatalis*, Duponchel, de Sicile, qui est une *Stenia* pour M. Guenée.

C'est auprès des *Asopia* que viennent se ranger des groupes génériques étrangers à l'Europe et créés surtout par M. Guenée. Tels sont les :

Syngamie (*Syngamia*, Gn.) : palpes labiaux très-courts, non ascendants, comprimés, squameux; abdomen de plusieurs couleurs; ailes lisses, luisantes, concolores, à dessins communs, à taches larges, nettement coupées, demi-transparentes. Deux espèces (*S. florellalis*, *pepitalis*, Gn.), habitant l'Amérique du Sud, et volant en grand nombre en plein jour sur les fleurs.

Synchromie (*Synchromia*, Gn.). Une charmante espèce (*cardinalis*, Gn.) de l'île Saint-Thomas, à ailes entières, soyeuses, concolores, d'un rouge vif, avec des dessins noirs peu nombreux et répétés en dessous.

Desmie (*Desmia*, Westwood). Antennes des mâles garnies de nodosités : celles des femelles filiformes, glabres, bicolores; trompe très-longue; ailes demi-transparentes, noires, à taches blanches. Quelques espèces américaines (*D. maculalis*, Westwood, de l'Amérique du Nord; *sepulchralis*, Gn., de Cayenne) et une (*afflictalis*, Gn.) de l'Abyssinie.

Ædiode (*Ædiodes*, Gn.). Groupe très-voisin du précédent et du suivant, et renfermant six espèces, toutes décrites par M. Guenée, et propres à l'Amérique (*flebialis*, de Cayenne) et aux Indes orientales (*flavibosalis*).

Samea (*Samea*, Gn.). Palpes labiaux courts, droits, assez épais, squameux, à dernier article court; trompe forte, à base placée au niveau des palpes, qu'elle écarte; ailes oblongues, luisantes, lisses : inférieures non prolongées à l'angle anal. M. Guenée en décrit dix espèces toutes nouvelles et américaines; type, *ecclesialis*, du Brésil.

Salbie (*Salbia*, Gn.). Groupe propre à toutes les parties du monde, excepté à l'Europe, remarquable par quelques particularités des antennes, des ailes, etc., et dont nous citerons comme type la *S. cassidalis*, Gn., du Brésil.

Hyalea (*Hyalea*, Gn.). Groupe américain dont la couleur des ailes rappelle les *Glaucopis* et les *Lithocides*; types, *dividalis*, Hubner, et *glaucopidalis*, Gn., des États Unis.

Fig. 154. — Hyalea glaucopidale.

Agathode (*Agathodes*, Gn.). Ailes entières : antérieures très-étroites, lancéolées, parées de vives couleurs, mais à dessins; postérieures très-développées, demi-transparentes, unies, sans dessins. Quelques espèces américaines, d'autres de Java (type, *astensalis*, Hubner, de la Nouvelle-Hollande), etc. Une espèce, que nous représentons pl. XXIX, fig. 4, est la *Musivalis*, Gn., probablement de la Nouvelle-Hollande.

Terastrie (*Terastria*, Gn.). Abdomen d'abord très-fortement renflé et portant en dessous deux sillons ventraux qui divisent le renflement en trois parties, etc. Une espèce (*meticalobasis*, Gn.) d'Haïti.

Mégaphyse (*Megaphysa*, Gn.). Ailes supérieures oblongues, à extrémité plus ou moins falquée : inférieures dépassant toujours l'abdomen. Une dizaine d'espèces, d'assez grande taille, et propres à l'Amérique du Sud. Type, *herbiferalis*, Gn., de Colombie. (*Voy.* pl. XXVIII, fig. 1.)

Sparagmie (*Sparagmia*, Gn.). Une espèce du Brésil (*gigantalis*, Gn.), voisine, quoique distincte, des Mégaphyses. (*Voyez* notre Atlas, pl. XXVIII, fig. 4.)

Leucinode (*Leucinodes*, Gn.). Jôli groupe comprenant cinq espèces de l'Amérique (*elegantalis*, Gn., du Brésil) et des Indes orientales (*orbonalis*, Gn.), à ailes concolores, demi-transparentes, blanches, nacrées, avec des dessins formés par des écailles grossières.

Scoladée (*Scoladea*, Gn.). Abdomen à vulves anales entourées, chez les mâles, de poils soyeux, formant brosse; ailes étroites, marquées de bandes blanches. Trois espèces américaines et une de la Nouvelle-Hollande (*exportalis*, Gn.).

Isopteryx (*Isopteryx*, Gn.). Ailes lisses, un peu luisantes, mais non transparentes, concolores, et à dessins communs : supérieures étroites; inférieures plus ou moins sinuées. Une dizaine d'espèces, toutes exotiques, la plupart américaines, et dont le type est le *multiplicalis*, Gn., du Brésil.

10me GENRE. — STENIE. *STENIA*. Guenée, 1844.

In Duponchel. Histoire naturelle des Lépidoptères d'Europe.

Antennes très-allongées, simples dans les mâles comme dans les femelles; palpes longs, droits, connivents, dirigés en avant en forme de bec; trompe longue; corps très-grêle, très-allongé; pattes postérieures très-longues, très-minces; ailes antérieures oblongues.

Les *Stenia*, surtout caractérisés par leur corps étroit (ainsi que l'indique leur nom), sont au nombre d'une vingtaine d'espèces, qui paraissent habiter les contrées méridionales de l'Europe et les deux continents américains, et dont une (*lanceolalis*, Gn.) provient du cap de Bonne-Espérance. Les espèces d'Europe sont les *bruguieralis*, Duponchel; *adelalis*, Gn.; *ophialis* et *carmealis*, Treitscke; *stigmosalis*, Herrich-Schœffer, et surtout *punctalis*, W. V., commune partout de mai à septembre : envergure, 0m,02; ailes antérieures d'un brun cannelle, avec une tache blanc jaunâtre : postérieures presque concolores, avec une ligne peu distincte.

M. Guenée rapproche de ce groupe un assez grand nombre de genres que Duponchel n'admet pas ou en éloigne plus ou moins considérablement. Tels sont, parmi ceux qui renferment des espèces européennes, les suivants :

Diasémie (*Diasemia*, Stéphens). Antennes assez courtes, garnies de cils très-fins, égaux; palpes labiaux du double de la tête, en bec, à articles non distincts : maxillaires très-visibles; trompe moyenne; ailes concolores, à dessins communs, à franges entrecoupées : antérieures lancéolées : postérieures oblongues, assez développées. On ne comprend que deux espèces dans ce groupe : *Ramburialis*, Gn., de la Corse et de l'Autriche, et *litteralis*, Scopoli, commune en mai et août dans toute l'Europe. Cette dernière a été placée à tort avec les *Hydrocampa*, dont elle diffère par les mœurs et par l'organisation. Elle n'habite pas le bord des ruisseaux, et se trouve dans les bois herbus et les pâturages entourés de haies ou envahis par des buissons.

Nascie (*Nascia*, Curtis; *Duponchelia*, Zeller). Groupe encore peu connu et qui renferme deux espèces : *acutalis*, Eversmann, de la Sicile et de la Russie méridionale, et *fovealis*, Zeller, des environs de Syracuse.

Hypolais (*Hypolaïs*, Gn.). Ailes larges : antérieures très-triangulaires, à côte concolore, pulvérulente, à dessins peu marqués et formés par des atomes groupés : postérieures également triangulaires, à angles arrondis, à franges longues. Deux espèces : l'une des environs de Nîmes (*Nemausalis*, Duponchel) et l'autre d'Andalousie (*siccalis*, Gn.).

Métasie (*Metasia*, Gn.). Antennes simples, très-légèrement pubescentes, très-moniliformes; ailes oblongues, entières, grossièrement squameuses, mates, à franges mêlées d'écailles grossières, concolores, et à dessins communs, à lignes et taches indécises, etc. Les espèces de ce groupe, propres au midi de l'Europe, étaient placées parmi les *Cledeobia;* mais M. Guenée a démontré qu'elles sont

plus voisines des *Stenia*, et qu'elles doivent constituer un groupe particulier. Ce sont les *M. olbienalis*, Gn., des îles d'Hyères; *suppandalis*, Hubner, de l'Italie, de la Dalmatie, du midi de la France et du Portugal, et *hymenalis*, Gn., de l'Andalousie.

Enfin quelques genres exotiques de la même division, et que nous nous bornerons à citer, sont les Lineodes, Gn. (trois espèces brésiliennes); Tineodes, Gn. (une espèce, *adactylalis*, Gn., dont la patrie est inconnue); Arnia (une espèce, *nervosalis*, Gn., de la Calle, en Algérie); Sedenia, Gn (deux espèces océaniennes), et Parthenodes, Gn. (deux espèces américaines).

Le quatrième groupe, les Hydrocampites, correspond à peu près à la famille de M. Guenée, qui porte le même nom, et en partie à la sous-tribu des *Nymphulites* de Duponchel. Ces Papillons ont des antennes simples dans les deux sexes; les palpes inférieurs seuls sont visibles et très-courts; la trompe est longue; l'abdomen des mâles est très-grêle; les ailes antérieures sont plus ou moins étroites : postérieures oblongues. Les Chenilles, lisses, de couleurs ternes, vivent sur les plantes aquatiques, tantôt renfermées dans des coques qu'elles traînent avec elles, tantôt tout à fait plongées dans l'eau et respirant par des branchies. Chrysalides molles, à gaîne ventrale prolongée, à stigmates portés sur des mamelons saillants, placées dans des coques formées de soie et de feuilles. Outre quelques genres exotiques, dont la découverte des Chenilles prouvera s'ils sont réellement bien placés ici, les *Hydrocampidæ* ne renferment actuellement que trois groupes génériques, anciennement confondus avec les *Nymphula* de Schranck, tandis que les espèces typiques doivent être rapportées ailleurs.

11me GENRE. — HYDROCAMPE. *HYDROCAMPA*. Latreille, 1825.

Familles du Règne animal.

Antennes simples dans les mâles comme dans les femelles; palpes courts, avec le dernier article nu, cylindrique; trompe plus ou moins allongée; abdomen du mâle très-grêle; jambes postérieures très-longues; ailes antérieures très-étroites : postérieures oblongues.

Chenilles vivant et se transformant dans l'eau, et présentant des particularités sur lesquelles nous reviendrons. Chrysalides renfermées dans des fourreaux.

D'après ce que nous avons déjà dit, on voit que la particularité qui domine dans ce genre, comme dans toute la division qui le renferme, réside dans le genre de vie si remarquable des Chenilles. Qu'il nous soit donc permis de nous étendre sur ces particularités et d'emprunter à ce sujet quelques passages de l'excellent ouvrage de M. Guenée. « Nos trois entomologistes les plus populaires, Réaumur, De Géer et Lyonnet, ont observé et décrit ces Chenilles avec tous les détails que comporte un sujet aussi curieux, et n'ont pour ainsi dire rien laissé à faire à leurs successeurs... Ces Chenilles se nourrissent des feuilles de plusieurs plantes aquatiques : *Nymphæa*, *Potamogeton*, *Lemna*, *Stratiotes*, *Callitriches*, etc.; et, comme la plupart de ces plantes sont en partie submergées ou flottantes, ou du moins entourées d'eau de toutes parts, il fallait à nos larves des moyens exceptionnels pour traverser le liquide et même demeurer en contact presque constant avec lui. C'est à quoi la nature a pourvu, non pas d'une manière uniforme, mais en variant ces moyens avec sa fécondité ordinaire. Ainsi elle a appris aux *Hydrocampa* à se tailler, dans les feuilles du *Potamogeton natans*, un fourreau siliqueux composé de deux pièces réunies par leur concavité et étroitement collées sur leurs bords, avec une seule ouverture pour passer la tête et les trois premiers anneaux quand l'Insecte veut manger ou changer de place, ouverture qui se ferme hermétiquement par son ressort naturel aussitôt que l'animal est rentré en entier, et qui devient ainsi d'une complète imperméabilité. Aux *Catachysta*, qui se nourrissent de feuilles trop petites pour pouvoir être renfermées entre deux d'entre elles, elle a montré à construire un tuyau cylindrique avec de la soie, et à le consolider avec des feuilles appliquées par-dessus. Enfin, aux *Paraponyx*, pour lesquelles ces moyens eussent été insuffisants, puisqu'elles vivent sur des plantes absolument submergées, elle a donné des branchies qui leur permettent de décomposer l'air contenu dans l'eau, et en font de véritables Amphibies, puisqu'elles sont pourvues en même temps de stigmates pour respirer l'air ordinaire, comme toutes les autres Chenilles. C'est par

ces moyens si différents qu'elle est arrivée à soumettre les plantes aquatiques aux mêmes chances de destruction que les plantes qui, vivant sur la terre, sont accessibles à tous les Insectes, ou plutôt, car la destruction n'est pas son but, à utiliser les végétaux qu'elle avait placés dans des conditions exceptionnelles, et à les astreindre à la solidarité qu'elle a établie entre tous les êtres. Du reste, à cette dernière exception près, les Chenilles des Hydrocampites sont conformées comme celles de toutes les Pyralites, c'est-à-dire rases, luisantes, à seize pattes complètes, et à trapézoïdaux tuberculeux et garnis chacun d'un poil fin; seulement, comme elles sont pendant toute leur vie soustraites à l'influence de la lumière, sans laquelle les couleurs ne peuvent se développer, elles ne présentent que des teintes uniformes, pâles, verdâtres, blanchâtres ou terreuses. Leurs stigmates ne paraissent différer de ceux des autres Chenilles qu'en ce qu'ils sont entourés d'un bourrelet plus épais et qui peut probablement les garantir au besoin contre une invasion accidentelle ou le contact momentané de l'eau qui les entoure à certains moments de leur existence. Réaumur a d'ailleurs constaté que ces organes étaient, chez elles, proportionnellement moins délicats que chez les autres Chenilles, et que leur obstruction complète au moyen de l'huile n'amènerait la mort que beaucoup plus tard. Quant à celle qui est munie de branchie, elle est encore plus privilégiée, puisque De Géer l'a plongée en entier dans l'huile, où elle a continué de vivre pendant une semaine entière. Les chrysalides restent placées dans les milieux où leurs Chenilles ont vécu : elles sont enveloppées dans des coques construites avec de la soie et des débris de feuilles; elles sont de couleurs claires, avec une gaîne ventrale plus ou moins longue, et les stigmates portés sur les mamelons plus ou moins saillants.

« Arrivées à l'état d'Insecte parfait, les Hydrocampides conservent encore de l'intérêt. Ce sont de jolis Papillons à fond blanc, avec des lignes fines bien tranchées et imitant des broderies, que rehaussent encore de jolis filets d'un jaune fauve ou doré. Quelques-unes ont les ailes inférieures encore bien plus ornées, comme celles des *Catachysta*. Ces charmants insectes habitent exclusivement le bord des ruisseaux ou des étangs, et s'accrochent à l'aide de leurs longues pattes aux feuilles des roseaux, des *Carex*, des joncs et des autres plantes qui s'élèvent au-dessus de la surface de l'eau. La moindre agitation causée à ces plantes, fût-ce celle imprimée par le vent, suffit pour les faire déguerpir, et ils se mettent alors à voler avec une certaine nonchalance et en se laissant pour ainsi dire pousser par la brise; puis, bien vite fatigués, ils saisissent une nouvelle feuille pour se reposer. On conçoit que ce genre de vie ne les expose pas à beaucoup de déchirures; aussi trouve-t-on habituellement les mâles dans un état complet de fraîcheur; mais il n'en est pas de même des femelles, qui sont toujours plus ou moins frottées ou décolorées, et c'est ce qu'il est difficile d'expliquer, car elles volent peut-être moins encore que les mâles. Comme elles sont, en général, beaucoup plus rares qu'eux, et que, dans quelques espèces, on en trouve à peine une sur trente individus, doit-on supposer que c'est dans l'acte de la copulation qu'elles perdent une partie des écailles de leurs ailes? Cependant ces écailles, malgré leur apparente légèreté, sont nombreuses et solidement attachées à la membrane alaire, qui est, au contraire, fort délicate. »

Les *Hydrocampa* de Latreille, ou plutôt celles de Duponchel, ont été partagées, dans ces derniers temps, en trois coupes génériques distinctes qui se distinguent surtout par les particularités des Chenilles.

§ 1. Hydrocampa, Latreille, Guenée.

Les Chenilles sont assez épaisses, atténuées aux extrémités, aplaties sous le ventre, à tête petite, rétractiles; vivant sur les feuilles des plantes de la famille des Nymphéacées; elles sont lisses, luisantes, de couleurs ternes, n'ont pas d'organes particuliers pour respirer dans l'eau comme celles des *Paraponyx*, et se rapprochent beaucoup plus, à cet égard, de celles des *Catachysta*. Elles se tiennent, comme elles, cachées sous les feuilles qui nagent à la surface de l'eau; mais leur fourreau est différent. Ce dernier se compose de deux morceaux habituellement ovales, découpés avec art sur le bord des feuilles du *Potamogeton*, appliquées exactement l'un sur l'autre et collés sur leurs bords, avec le milieu renflé, de sorte qu'ils imitent une gousse de pois. La Chenille, logée dans cette concavité, s'est ménagé, par un des bouts, une ouverture pour sortir la tête et ses anneaux, pourvus de pattes écailleuses, et elle traîne ce sac après elle toutes les fois qu'elle veut changer de place; ce fourreau est construit à neuf après chaque mue, et sa taille augmente avec celle de la Chenille. Pour se chrysalider, les Hydrocampes attachent leur dernier fourreau sous les feuilles de *Potamogeton* et des *Nymphæa*, et le tapissent, à l'intérieur, de soie blanche et serrée : ces chrysalides sont pâles,

molles, avec la gaîne ventrale ne dépassant pas le milieu de l'abdomen, et les stigmates sont portés sur des bourrelets élevés.

M. Guenée y range quatre espèces européennes : les *H. nivealis*, W. V., de l'Autriche, de la Hongrie et de la Russie méridionale; *rivularis*, Duponchel, de la Corse et du midi de la France; *nymphæalis*, Linné, et *stagnalis*, Donovan, communes partout, et deux espèces (*picolis* et *depunctalis*, Guenée) des Indes orientales. Le type est la *Geometra nymphæalis* et *potamogata*, Linné : envergure, un peu plus de $0^m,02$; ailes d'un blanc nacré, divisé en plusieurs taches de diverses formes, ornées par un liséré noir, saupoudré de jaune, dont trois plus grandes que les autres, et une seule en forme de bande sur les ailes postérieures, et dans leur milieu une tache réniforme brune. Très-commune sur le bord des rivières, ruisseaux, étangs, etc., de toute l'Europe en juin et juillet, et qui, selon M. Kollar, se trouverait aussi dans l'Inde centrale. La Chenille, qui vit principalement sur le *Potamogeton natans*, a été bien étudiée par Réaumur : c'est l'Hydrocampe du Nénuphar.

Fig. 155. — Hydrocampe du Nénuphar

§ 2. Paraponyx, Stéphens, Guenée.

Les Chenilles, quoique rases, comme celles de toutes les autres de la même famille, paraissent, au premier abord, garnies de poils de plusieurs longueurs; mais ces prétendus poils, vus au microscope, sont des filets charnus et transparents qui sont réunis par trois ou quatre sur un mamelon commun, et qui constituent un appareil à l'aide duquel la Chenille exerce une véritable respiration aquatique, et qu'on est convenu d'appeler, quoique improprement, des *branchies*, bien qu'elles diffèrent complétement des organes qui ont reçu ce nom chez les animaux supérieurs. Ces sortes de branchies s'observent dans une grande quantité de larves aquatiques, mais sont tout à fait exceptionnelles dans l'ordre des Lépidoptères. Ajoutons que ce n'est pas seulement à l'état de larve que les *Paraponyx* passent leur vie sous l'eau, mais encore comme nymphes, puisque la Chenille construit, entre les feuilles submergées de la plante qui la nourrit, une coque composée d'un double tissu de soie, et qu'elle s'y change en chrysalide : il est donc encore indispensable que le Papillon lui-même traverse l'eau avant de se développer, et on voit qu'il participe ainsi, au début de sa vie, à la nature amphibie de ses premiers états. Les Papillons présentent aussi quelques légères différences génériques.

Quatre espèces : une seule européenne et typique, le *P. stratiolalis*, Linné : envergure, $0^m,02$; ailes antérieures jaune brunâtre clair, avec un double filet terminal marqué d'un point noir : postérieures d'un blanc pur; la larve a été étudiée par De Géer et plus récemment par M. Léon Dufour; *algiralis*, Guenée, Lucas, d'Algérie, *affinialis* et *linealis*, Gn., des Indes.

§ 3. Catachysta, Herrich-Schœffer, Guenée.

Les Chenilles, au moins celles de la *lemnalis*, la seule connue, présentent des caractères qui participent à la fois de ceux des deux groupes précédents; elles sont allongées, moniliformes, à tête plus claire que le corps et se retirant sous le premier anneau, à deux écussons distincts; elles diffèrent de celles des Hydrocampes en ce que le fourreau qu'elle se construisent n'est pas semblable à une cilique et est formé de deux morceaux de feuille, mais grossièrement cylindrique ou ovoïde, et consolidé tout autour par des petites feuilles de *Lemna;* du reste, ces Chenilles vivent également plongées dans l'eau et accrochées à la surface inférieure des feuilles flottantes, et sont pourvues de branchies. Le fourreau sert directement de coque pour la métamorphose en chrysalide, et celle-ci est ovoïde, molle, à gaîne ventrale prolongée jusqu'au bout de l'abdomen. Les Papillons diffèrent beaucoup de ceux des *Hydrocampa* et des *Paraponyx :* nous indiquerons surtout la bande ocellée qui orne les ailes postérieures.

Une dizaine d'espèces des Indes orientales, de l'île Maurice, de l'Amérique méridionale, et dont le

type, propre à toute l'Europe, où il est très-commun, est le *C. lemnalis*, Linné : envergure ayant moins de 0m,02; ailes blanches : postérieures à dessins très-marqués, avec une bande terminale brune, etc. La Chenille, étudiée par Réaumur, vit en avril sur les feuilles de la lentille d'eau, ou *Lemna*.

Les autres genres, tous exotiques, de la famille des Hydrocampides, dont la place ne pourra être positivement assignée que lorsque les Chenilles seront connues, sont les suivants, que nous nous bornerons à citer : Psephis, Gn. : une espèce (*myrmidonalis*), dont la patrie est inconnue; Aulacodes, Gn. : une espèce (*æchmialis*), de Cayenne; Hydrophysa, Gn. : une espèce (*psyllalis*), du Brésil; Oligostigma, Gn. : six espèces des Indes, de Java et de Cayenne; Cymoriza, Gn. : deux espèces, dont le type (*Damescalis*) provient du Brésil.

Après avoir décrit la famille des Hydrocampides, M. Guenée fait connaître une autre petite famille, celle des *Spilomelidæ*, qui ne renferme que des espèces exotiques, mais propres à toutes les parties du monde, l'Europe exceptée. Les genres de cette division, créés par M. Guenée, sont les trois suivants : Lepyrodes : deux espèces de l'Afrique et de l'Inde centrales; Phalangiodes : une seule espèce (*neptisalis*, Cramer), de Cayenne et Surinam; et Spilomera : groupe principal, comprenant une douzaine d'espèces pour la plupart américaines.

Le cinquième groupe renferme la sous-tribu des Scopulites de Duponchel, et correspond à une partie de la famille des *Botydæ* de M. Guenée. Dans ces Insectes, d'une manière générale, les antennes sont simples ou filiformes dans les deux sexes; les quatre palpes sont visibles; la trompe est longue ou courte; le corps est robuste; les ailes antérieures sont larges. Les Chenilles varient selon les genres, qui ne sont pas très-nombreux, au moins pour ceux d'Europe, et dont le type est le :

12me GENRE. — SCOPULE. *SCOPULA*. Schranck, 1801.

Fauna Boica.

Antennes courtes, un peu moniliformes, simples dans les deux sexes; palpes labiaux droits, étendus en bec, un peu triangulaires, à articles non distincts : maxillaires également courts, redressés en petit pinceau un peu arqué; trompe moyenne; abdomen effilé, un peu conique, terminé par un pinceau de poils souvent épanoui chez les mâles, cylindrico-conique, et caréné chez les femelles; pattes glabres; ailes entières, soyeuses, luisantes, à dessins différents : antérieures à apex prolongé, sans traits virgulaires, à lignes plus ou moins effacées, à taches cellulaires plus ou moins distinctes : postérieures bien développées, discolores ou à dessins effacés.

Chenilles allongées, glabres ou légèrement poilues; vivant entre les feuilles, roulées en cornet, comme celles des Botydes. Chrysalides contenues dans des coques d'un tissu soyeux en dedans et recouvertes en dehors de molécules de terre ou de débris de plantes.

Le genre *Scopula* a été fondé aux dépens des *Botys* des anciens auteurs, et, dans ces derniers temps, il a été lui-même partagé en plusieurs petits groupes assez peu distincts; quelques-uns d'entre eux, tels que ceux des *Udea*, Duponchel; *Margaritia* et *Psamotis*, Stéphens; *Euresiphila*, *Epicorsia*, *Sitochroa*, *Evergestis*, *Mesographa*, Hubner, n'ont pas été adoptés, tandis que les autres, sur lesquels nous reviendrons brièvement, l'ont été.

Les Scopula proprement dits, comme les restreint M. Guenée, sont encore au nombre d'une trentaine d'espèces, presque toutes européennes, et dont un petit nombre appartiennent aux pays étrangers, c'est-à-dire à l'Amérique du Nord (*illibalis*, Hubner, etc.), au Brésil (*decoralis*, Gn., etc.) et à l'Abyssinie (*martialis*, Gn.). Les Papillons n'offrent rien de particulier dans leurs habitudes : beaucoup d'entre eux habitent exclusivement les contrées montagneuses; les autres volent chez nous autour des haies, dans les lieux élevés; quelques-uns préfèrent, au contraire, les lieux humides, où ils se retirent en abondance sous les feuilles et les broussailles; ils apparaissent généralement au mois de juin, quoique parfois on les rencontre également un peu plus tôt ou un peu plus tard. Parmi les espèces qui se rencontrent partout en Europe et qui ne sont pas rares aux environs de Paris, nous

nous bornerons à citer les *S. elutalis*, W. V.; *prunalis*, W. V., dont on connaît bien la Chenille, etc. : une espèce nouvellement découverte dans les Alpes, et qui est très-voisine, sinon identique, avec la *numeralis*, Hubner, du midi de l'Europe et de l'Asie Mineure, que Duponchel rangeait dans le genre *Nymphula*, et qui a reçu de M. Herrich-Schœffer le nom de *decrepitalis* : une dernière espèce, l'*illustralis*, Gn., Lucas, d'Algérie, qui n'est peut-être aussi qu'une variété locale de la *numeralis*.

Fig. 156. — Scopule (*Spilodes*) grillée.

Les Spilodes, Guenée, sont très-voisines des *Scopula;* mais, outre quelques caractères particuliers, tels que les antennes complétement filiformes et sans ciliation dans les deux sexes, l'abdomen conique et terminé en pointe velue, les ailes plutôt mates que luisantes, etc., ont un aspect spécial. Les Spilodes, que la plupart des auteurs laissent avec les *Botys*, sont, à l'état de Chenille, épaisses, luisantes, et vivent toutes, dans une tente de soie, et parmi les fleurs de plantes de familles assez différentes; quelques-unes d'entre elles se filent entre les feuilles des *Artemisia* des coques ouvertes par les deux extrémités, d'où elles s'échappent au moindre attouchement; une autre pratique dans les ombelles des carottes et des *Pnudanum* une coque où elle se trouve enfermée de toute part; enfin une dernière vit sur les *Spartium;* toutes se trouvent dans les mois d'août et de septembre, et se filent des coques où elles restent à l'état de larves jusqu'au printemps suivant, époque où elles subissent leur métamorphose. Les Papillons volent en plein jour, et se rencontrent principalement dans les lieux herbus, surtout dans le midi de la France, l'Allemagne et la Hongrie. On en connaît des espèces brésiliennes, telles que la *palindialis*, Gn. Le type est la *stricticalis*, Linné, qui habite les prairies naturelles et artificielles de toute l'Europe en mai et juin; une autre est la Scopule grillée, *Spilodes clathralis*, Hubner, surtout de la Russie méridionale.

Les Lemia ou Lemiodes, Guenée, qui se distinguent des précédents par des antennes pubescentes, une tête et des yeux très-petits, les pattes intermédiaires et postérieures courtes, etc. On n'y place qu'une espèce (*pulveralis*, Hubner) de la France centrale, de la Saxe, de la Bohême, etc.

A côté de ces divers groupes viennent se ranger plusieurs genres exotiques encore peu connus. Tels sont les Megastes, Gn. (espèce unique, *grandalis*, Gn., du Brésil) (*Voyez* Atlas, pl. XXIX, fig. 5.), qui se rapproche aussi des Asopides, est surtout remarquable par la grosseur de toutes ses parties, et une villosité presque égale à celle des Noctuéliens et des Bombycites, et peu commune parmi les Noctuliens; Soliodes, Gn.; type et espèce unique, *mucidalis*, Gn., d'Australie, etc.

Deux autres genres beaucoup plus distincts des *Scopula* sont :

13me GENRE. — PIONÉE. *PIONEA*. Guenée, 1844.

In Duponchel. Histoire naturelle des Lépidoptères d'Europe.

Antennes courtes, prismatiques, à peine pubescentes; palpes labiaux droits, contigus, étendus en bec, squameux, à articles peu distincts : maxillaires très-visibles; trompe courte; abdomen effilé; ailes larges, lisses, entières : supérieures aiguës ou même falquées à l'apex, avec les deux lignes ordinaires presque parallèles : inférieures arrondies, plus pâles que les autres.

Chenilles épaisses, fusiformes, à pattes ventrales courtes et grêles, à tête petite, un peu aplatie, rétractile; vivant sur les Crucifères, tantôt entre les feuilles, tantôt dans une toile commune filée entre les tiges.

Ce genre, qui ne diffère notablement des *Scopula* que par la Chenille, renferme une quinzaine d'espèces, presque toutes européennes, dont les Papillons volent au crépuscule, ou en plein jour quand ils sont troublés, et préfèrent les lieux humides et ombragés; quelques-uns proviennent des Indes centrales (*comalis*, Gn.), de Java, d'Algérie (*Africalis*, Gn., Lucas), de l'Amérique du Nord (*rimosalis*, Gn.), du Brésil (*scripturalis*, Gn.), etc. Le type est la *forficalis*, Linné, dont les premiers états ne sont que trop connus. En effet, la Chenille de cette espèce se loge entre les feuilles des choux, et, malgré sa petite taille, elle y fait des dégâts très-sensibles; elle pénètre souvent même jusqu'au cœur, et, dans tous les cas, se tient toujours assez avant pour qu'une épaisse couche de feuilles lui garantisse la fraîcheur et même l'humidité, qu'elle paraît affectionner. Comme elle trouve abondamment sur un seul pied la nourriture pour toute sa vie, elle ne le quitte jamais, et n'a pour ainsi dire presque besoin que de se traîner à mesure qu'elle dégarnit la feuille. Les jardiniers n'essayent même pas à la détruire, quoiqu'elle communique aux feuilles qu'elle habite un aspect dégoûtant par les excréments qu'elle accumule autour d'elle, à cause de la peine que donnerait sa recherche, qui exigerait un temps trop considérable. D'ailleurs, la *Pieris brassisæ* et la *Triphœna pronuba* ne laissent à cet ennemi de nos Crucifères, que nous pourrions nommer *domestiques*, que le troisième rôle, et ses ravages ne sont rien auprès des leurs. La Chenille d'une autre espèce, la *margaritalis*, Fabricius, également répandue partout, et qui vit aussi de Crucifères, a des mœurs bien différentes; elle vit en société et sous une toile commune filée entre les rameaux des *Sisymbrium* et des *Iberis;* elle est aussi paresseuse que la *forficalis* et a les mêmes formes. Le Papillon de la *margaritalis* a une envergure d'environ $0^{m},015$; les ailes antérieures sont d'un jaune pâle, avec quatre lignes transversales obliques, dentelées, ferrugineuses, et une tache de la même coloration à l'extrémité : postérieures d'un blanc jaunâtre, avec leur extrémité légèrement roussâtre.

Fig. 157. — Pionée scripturale.

Les Orobena, Guenée, sont assez voisins des *Pionea*, mais ont un aspect particulier : leurs ailes sont larges, soyeuses, non transparentes ni irisées : antérieures pulvérulentes, nuageuses, à lignes irrégulières, presque parallèles, avec des atomes blancs, à franges un peu entrecoupées : postérieures larges, un peu sinuées, à lignes claires, vagues. Six espèces, dont le type est la *frumentalis*, Linné, qui habite, en juin, dans le midi de l'Europe, sur les bords des champs de blé, et dont la Chenille, qui n'est pas connue, est peut-être un des ennemis de nos céréales.

Enfin un autre groupe, celui des Asciodes, Gn., qui ne comprend que trois espèces exotiques, toutes décrites par M. Guenée (*gordialis*, de Cayenne; *scopularis*, du Brésil, et *internitalis*, de Haïti), est intermédiaire, pour les caractères, entre les *Pionea* et les *Orobena*. Nous citerons aussi comme s'en rapprochant le groupe des *Homophysa*, Gn., qui ne renferme qu'un petit nombre d'espèces américaines, décrites pour la première fois par le savant entomologiste de Chateaudun dans les *Suites à Buffon*.

14me GENRE. — NYMPHULE. *NYMPHULA*. Schranck, 1801.

Fauna Boica.

Antennes minces, filiformes, glabres; palpes labiaux à peine de la longueur de la tête : maxillaires distincts, du tiers plus courts que les labiaux; trompe forte; ailes lisses, soyeuses, paillées : antérieures étroites à la base, obtuses à l'apex, à dessins vagues : postérieures plus pâles, arrondies.

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

Fig. 1. — Nymphule nombrée.

Fig. 2. — Omiode cuniculaire.

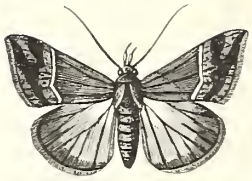


Fig. 3. — Diehromie triangulaire.

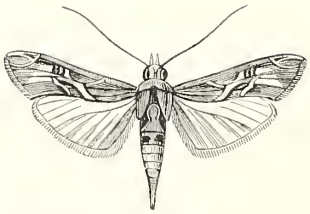


Fig. 4. — Agathode musivale.

Fig. 5. — Mégaste grandule.

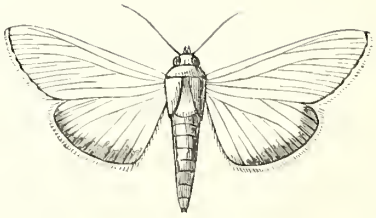


Fig. 6. — Botyde thalassinale.

Les cinq espèces placées dans ce genre : trois d'Europe (*unipunctalis* et *bipunctalis*, Duponchel, de Montpellier, et *interpunctalis*, Hubner, de Dalmatie, d'Italie, du midi de la France, de Corse, de Sardaigne, d'Algérie) et deux d'Amérique (*similaris* et *rantalis*, Gn.), faisaient partie du genre *Hydrocampa*, et constituent un genre distinct de celui que Schranck a désignées sous le même nom. Les Papillons fréquentent le bord de l'eau, mais ce motif n'est pas suffisant pour qu'on les rapproche des *Hydrocampa*, puisqu'on n'en connaît pas les Chenilles. Nous figurons (pl. XIX, fig. 1) une espèce, la Nymphule nombrée (*numeralis*), que Duponchel plaçait dans le même genre.

Le sixième groupe comprend une partie de la famille des *Botydæ* de M. Guenée, et nous en rapprochons les familles des *Margaradidæ*, *Odontidæ* et *Scoparidæ* du même auteur; dès lors il ne correspond donc que très-imparfaitement à la sous-tribu des Botytes de Duponchel, puisque des six genres qui y entraient, cinq en ont été distraits, et qu'il n'y reste plus réellement que le genre *Botys* proprement dit. En effet, le genre *Lemia* fait aujourd'hui partie des Scopulidés; le genre *Odontia* est le type des Odontidés; le genre *Rivula* est rapporté parmi les Deltoïdes, enfin le genre *Udea* est supprimé, et celui des *Stenopteryx* entre dans la division des Scoparidés. D'après ce que nous venons de dire, nous croyons devoir subdiviser ce groupe en quatre sections, qui renfermeront chacune un genre principal.

La première section est celle des Botydæ.

15me GENRE. — BOTYDE. *BOTYS*. Latreille, 1805.

Histoire naturelle des Crustacés et des Insectes.

Antennes filiformes dans les mâles comme dans les femelles; palpes labiaux droits, contigus et formant le bec, ou ascendants, plaqués contre le front : maxillaires peu distincts; trompe longue; abdomen effilé dans les mâles, gros et conique dans les femelles; ailes entières, concolores, soyeuses, luisantes, à franges non entrecoupées, ayant toujours les deux lignes médianes appréciables : antérieures plus ou moins lancéolées, souvent écartées l'une de l'autre, et laissant à découvert une partie des postérieures : celles-ci rarement sinuées ou prolongées à l'angle anal.

Chenilles atténuées aux deux extrémités, moniliformes, luisantes, demi-transparentes, à trapézoïdaux verruqueux, luisants et surmontés de poils distincts; à tête petite; à plaques cornées luisantes, assez vives, et restant enfermées dans des feuilles roulées en cornet ou en cylindre, et attachées avec de la soie, et vivant sur les plantes basses.

Chrysalides allongées, lisses, luisantes, molles, renfermées dans de légères coques entre les feuilles ou dans leurs interstices.

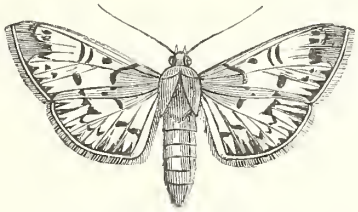


Fig 158. — Botys amphalis

Le genre *Botys*, tel que le comprend M. Guenée, bien loin de ressembler à l'énorme magasin de Microlépidoptères qu'y avait entassé Treitscke, comprend néanmoins encore près de quatre-vingts espèces, propres à toutes les régions du globe, mais dont le plus grand nombre habitent, ou plutôt ont été trouvées en Europe et en Amérique. On y rencontre des espèces excessivement répandues et très-abondantes, et quelques caractères, surtout tirés des dessins et des couleurs des ailes, ont fourni à

M. Guenée le moyen de former onze groupes spéciaux : groupes qui, en grande partie au moins, deviendront eux-mêmes plus tard des genres. Et en effet les espèces diffèrent assez notablement les unes des autres, dans plusieurs cas, par des caractères importants. On a déjà cherché à y créer plusieurs genres qui n'ont pas été adoptés, tels sont ceux des *Diaphania*, *Margaritia*, *Eurrhypara*, Stéphens, etc. Les anciens auteurs ont assez bien décrit les espèces européennes, tant à leur état parfait que, dans quelques cas, à l'état de Chenilles; quant aux espèces exotiques, la description en est due en grande partie à M. Guenée, car Drury, Cramer et Hubner n'avaient fait qu'effleurer ce sujet difficile.

Les Papillons aiment, en général, les lieux ombragés : plusieurs d'entre eux volent par essaims, et pour ainsi dire en société, autour des plantes qui ont nourri leurs Chenilles; c'est principalement au crépuscule qu'ils aiment à faire leurs évolutions, et ceux qu'on rencontre pendant le jour ont été troublés dans leur état léthargique ou dans leur sommeil, qui est, du reste, très-léger, par un choc ou un ébranlement quelconque imprimé aux feuilles sur lesquelles ils s'accrochent. Ils éclosent presque toujours dans la partie la plus chaude de l'année; et, comme nous l'avons dit, ils sont répandus dans toutes les contrées du globe, et s'accommodent de tous les climats. Le peu de Chenilles de *Botys* que l'on connaît ne mérite pas une description particulière : ce sont toujours des larves fusiformes, luisantes, à trapézoïdaux verruqueux et bien saillants; elles vivent dans des feuilles roulées en cornet ou en cylindre, à la manière des *Tortrix*, avec lesquelles elles n'ont cependant que cette seule ressemblance.

Comme types, nous décrirons seulement les deux espèces suivantes, qui se trouvent très-communément dans toute l'Europe, même dans nos environs, et dont les Chenilles bien connues, et décrites pour la première fois par Geoffroy et par Albin, vivent sur les plantes du genre ortie : 1° Botyde de l'ortie ou la Queue-Jaune de Geoffroy (*Botys urticalis*, *Geometra urticata*, Linné) (*Voy.* page 184), type des *Eurrhypara*, Stéphens : envergure, un peu moins de $0^m,03$; ailes d'un blanc nacré, ayant deux rangées de taches noires : l'une contre le bord terminal et l'autre assez près de celle-là, et trois ou quatre autres taches isolées; abdomen noir, avec le bord de chaque segment et son extrémité jaune. 2° Botyde vertical (*Botys verticalis*, *Geometra verticalis*, Albin, non Linné) : envergure, un peu plus de $0^m,03$; ailes d'un jaune très-pâle, à reflets opalins, légèrement grisâtres vers leur extrémité : antérieures ayant un croissant et un point grisâtres au centre, ainsi que deux lignes transversales très-dentelées, se rapprochant vers le bord postérieur; ailes postérieures traversées par une seule ligne dentelée.

Parmi les nombreuses espèces de ce grand groupe, nous citerons, en Europe, les *Botys repandalis*, W. V.; *pandalis*, Hubner; *flavalis*, W. V.; *hyalinalis*, Hubner; *fuscalis*, W. V.; *asinalis*, Hubner, qui se trouvent presque partout, et dont la plupart ne sont pas rares dans les environs de Paris; parmi les espèces asiatiques : *puleacalis*, Gn., de Judée; *pectinicornalis* et *subelialis*, Gn., des Indes; *spicalis*, *marginalis*, Cramer, de la côte de Coromandel, et *grossulis*, de Java; à la Nouvelle-Hollande, *furuacalis*, Gn.; en Afrique, *verminalis*, Gn., de Sierra-Leone; et en Amérique, *lithosialis* et *punderalis*, Gn., du Brésil; *œdipodalis*, Gn., d'Haïti; *murialis*, Poey, de Cuba, et *flavidalis*, Gn., dans les régions septentrionales, etc. Nous figurons les *Botys amphalis* et *thalassinolis* (pl. XXIX, fig. 6).

On doit rapprocher de ces espèces si nombreuses quelques genres fondés pour la plupart par M. Guenée, et qui sont composés, en partie au moins, d'anciens *Botys;* tel est surtout le groupe des :

Ebulea, Guenée. Antennes courtes, un peu squameuses dans quelques cas; palpes labiaux longs, en bec : maxillaires filiformes; trompe courte; stigmates saillants; pattes glabres, à ergots courts; abdomen mince; ailes postérieures à ligne unique plus ou moins distincte. Les *Ebulea* ne diffèrent pas très-notablement des *Botys*, et les Chenilles des uns et des autres sont semblables : toutefois celles des Ébulées ne roulent pas les feuilles en cornet, et se bornent à les attacher ensemble avec de la soie. Parmi les espèces, nous citerons les *verbascalis*, W. V., qui volent sur les luzernes et les sainfoins fleuris; *rubiginalis*, Hubner, que l'on trouve dans les clairières des grands bois; *sambucalis*, Albin, type du genre *Phlyctænia*, Stéphens, qui abonde dans nos jardins; *crocealis*, Treitscke, qui toutes quatre se trouvent dans toute l'Europe, et même auprès de Paris; parmi les exotiques, nous nommerons l'*E. fumalis*, Gn., de la Géorgie américaine, et *approximalis*, Gn., de Siera-Leone.

Nous nous bornerons à citer, sans en donner la caractéristique, qui nous mènerait trop loin, les autres groupes, tous exotiques, voisins des *Botys*. Ce sont ceux des Phryganodes, Gn., dont l'espèce unique (*P. plicatus*, Gn., de Cayenne) est très-remarquable par ses ailes fuligineuses et tout unies, qui la font ressembler à une Phrygane; Lonchodes, Gn. : trois espèces du Brésil (*mellinalis*, Hubner) et de Cayenne; Omodes, Gn., à ptérygodes excessivement longues et redressées en aigrettes : quatre espèces américaines; types, *humeralis* et *cuniculatus*, Gn. : cette dernière que nous représentons pl. XXIX, fig. 2; Filodes, Gn. : une espèce (*F. flavidorsalis*, Hubner) de Java; Polygrammodes, Gn. : une espèce (*runicalis*) brésilienne; Astura, Gn. : quatre espèces du Brésil et des Indes, et dont le type est l'*A. elevalis*, Fabricius; et Botyodes, dont le nom rappelle le rapport qu'il a avec les Botys, et qui ne comprend que les *asialis*, Gn., de l'Inde centrale et *vestigalis*, Gn., de Colombie.

La seconde section est celle des *Margarodidæ*.

16me GENRE. — MARGARODE. *MARGARODES*. Guenée, 1854.

Species général des Lépidoptères. (Suites à Buffon.)

Antennes longues, minces, cylindriques, glabres dans les deux sexes; palpes labiaux squameux, bicolores, à dernier article ne dépassant pas le second, et formant un bouton très-court, placé obliquement : maxillaires assez larges, squameux, triangulaires; corps très-robuste; abdomen épais, soyeux, conique, terminé en un pinceau de poils chez les mâles; pattes épaisses, de longueur moyenne, à tibia antérieur très-court; ailes larges, très-soyeuses, luisantes, concolores, sans lignes : antérieures à côte discolore; postérieures plus courtes, triangulaires ou arrondies au bord terminal.

Chenilles épaisses, fusiformes, à trapézoïdaux verruqueux, à tête moyenne; vivant entre les feuilles liées ensemble par de la soie.

Chrysalides coniques, aiguës aux deux extrémités, munies d'une gaîne ventrale filiforme, détachée, presque aussi longue que l'abdomen.

Ce genre, que nous avons longuement caractérisé parce qu'il peut être considéré comme étant le type de la section que nous étudions, renferme plus de vingt espèces, qui toutes sont, comme les *Margarodidæ*, de grande taille pour des Pyralides, car elles peuvent atteindre jusqu'à 0m,04, c'est-à-dire près du double des espèces ordinaires. Les Papillons ont un air de famille très-prononcé; plusieurs Chenilles, dont nous avons dit quelques mots, ont été étudiées, par M. Poey, à l'île de Cuba. Les *Margarodes* sont répandues sur tout le globe. La majeure partie des espèces nous vient des îles américaines plutôt que des continents, et des Indes orientales. Mais on en trouve également en Afrique, et même des plus belles, et enfin une espèce s'est avancée jusque dans les contrées les plus méridionales de l'Europe.

Cette dernière espèce, que nous prendrons pour type, est le *Margarodes unionalis*, Hubner : envergure, 0m,03; ailes d'un blanc jaunâtre et un peu irisé, à frange concolore, précédée d'une série de points noirs isolés, placés sur un liséré jaune vague : antérieures avec la côte d'un fauve brunâtre, liséré intérieurement de blanc jaunâtre mat. Se trouve, en juin et juillet, en Italie, Dalmatie, Hongrie, Sicile, Espagne, îles d'Hyères, Provence et Languedoc.

Parmi les nombreuses espèces exotiques, nous nous bornerons seulement à citer les *M. transisalis*, Gn., du pays des Namaquois dans l'Afrique centrale; *sericeolalis*, Drury, du Sénégal; *polita*, Cramer, de Sierra-Leone; *amphitritalis*, Gn., du Silhet; *thetydalis*, Gn., de Taïti; *lustralis*, Gn., d'Haïti; *isoscelatis*, Gn., du Brésil, etc.

Les genres nombreux de la même section, tous créés par M. Guenée, à l'exception d'un seul, sont les suivants : Hoterodes : une espèce de l'Amérique méridionale (*Ausonialis*, Gn.); Chromodes : une espèce (*Armeniacalis*, Gn.) du Brésil; Pygaospila : deux espèces, l'une du Bengale (*Tyresalis*, Gn.) et l'autre de Bombay (*costiflexalis*); Neorina : une seule espèce (*procopialis*, Gn.) des Indes orientales et de la côte de Coromandel; Cliniodes : deux espèces, l'une (*opalalis*, Gn.) de l'Amérique du Nord, et une (*subunalis*, Gn.) de Colombie; Leucochroma : deux espèces de Cayenne et de Surinam (*splen-*

didalis, Gn., et *coropealis*, Cramer); Conchylodes : deux espèces, l'une de l'île de Cuba (*diphteralis*, Hubner), et l'autre de Haïti (*hebrœalis*, Gn.); Hyalitis : sept espèces de l'Amérique méridionale, et dont le type est l'*H. tagesalis*, Cramer, de Surinam; Glyphodes : cinq espèces de l'Inde centrale (*bivitralis*, Gn.), de la côte de Coromandel et d'Amboine, et Phakellura, Lansd., genre remarquable par une brosse anale assez développée et composée d'écailles oblongues s'épanouissant en arrière et sur les côtes, de manière à tripler le volume du dernier anneau : on indique une quinzaine d'espèces de ce groupe, et presque toutes sont propres à l'Amérique; quoiqu'on en ait indiqué un petit nombre comme provenant de Java, du Silhet, de la Judée, etc. L'espèce typique, connue depuis longtemps, et qui est très-abondamment répandue dans toute l'Amérique, est la *P. hyalinatalis*, Linné, dont la Chenille vit sur la citronille, les pastèques et autres plantes de la famille des Cucurbitacés; c'est à tort qu'on l'a indiquée comme d'Europe.

La troisième section, celle des *Odontidæ*, ne renferme que deux espèces, et en même temps deux genres.

17me GENRE. — ODONTIE. *ODONTIA*. Duponchel, 1844.

Histoire naturelle des Lépidoptères d'Europe.

Antennes courtes, épaisses, atténuées aux deux extrémités, légèrement ciliées dans les mâles, filiformes dans les femelles; palpes labiaux dépassant la tête d'une longueur, disposés en bec aigu, squameux, à articles distincts : maxillaires moitié moins longs, de même forme; trompe rudimentaire, n'excédant pas les palpes; pattes grêles; ailes arrondies, à franges très-longues, squameuses, entrecoupées : antérieures épaisses, mates, à bord interne sinué, garni de poils squameux très-longs : postérieures de couleurs ternes, n'ayant que des traces de dessins.

Chenilles courtes, épaisses, très-atténuées aux deux extrémités, à tête petite, globuleuse, à trapézoïdaux verruqueux; vivant dans l'intérieur des tiges de l'*Echium vulgare*.

Chrysalides renfermées dans des coques filées entre les feuilles épaisses, en forme de sac renflé, aigu par un bout, relevé et tronqué par l'autre.

Fig. 159. — Odontie dentelée.

L'espèce typique, qui a été successivement rangée dans les genres *Pyralis*, W. V.; *Scopula*, Schranck, Treitscke; *Noctua*, Fabricius; *Phalæna* et *Crambus*, Fabricius; *Cynæna*, Hubner, et qui est le type du genre *Odontia*, Duponchel, Guenée, est l'*O. dentalis*, W. V. : envergure, 0m,025; ailes antérieures d'un blanc jaunâtre varié de brun ocracé pâle, avec la ligne coudée extrêmement sinueuse, et découpée en dents aiguës; ailes postérieures blanches, avec des nervures salies de noirâtre et une ligne presque terminale formant avec elle des dentelures. Chenilles d'un blanc jaunâtre, avec les trapézoïdaux noirs, ainsi que la tête et les écussons; chrysalides jaune roussâtre, renfermées dans une coque blanche, inégale, cotonneuse. Se trouve dans l'Europe méridionale en juin et août; elle n'est jamais abondante, et on la prend rarement fraîche.

Le second genre de la même section est celui des Noctuelia, Guenée, qui se distingue surtout des *Odontia* par sa trompe forte, longue, roulée, cornée, couverte à la base, qui est élargie, de poils disposés sur deux rangs, et qui offre, en outre, quelques particularités dans ses palpes, son front, son abdomen, ses pattes, etc. L'espèce unique est la *N. superbalis*, Herrich-Schœffer, qui se trouve en Turquie et dans les monts Balkans.

La quatrième section, celle des *Scoparidæ*, a pour type :

18me GENRE. — SCOPARIE. *SCOPARIA*. Haworth, 1825.

Lepidoptera Britannica.

Antennes courtes, épaisses, très-squameuses, un peu moniliformes; palpes bien visibles : labiaux dépassant deux fois la tête, légèrement écartés par la trompe, qui est fine et médiocrement longue : maxillaires sécuriformes, très-garnis d'écailles épanouies, presque de moitié moins longs que les labiaux; front étroit, couvert de poils squameux; corps grêle; abdomen linéaire, un peu déprimé, avec des vulves anales longues, saillantes dans les mâles; ailes antérieures longues, étroites, nébuleuses, pulvérulentes, à lignes et taches distinctes : postérieures bien développées, un peu sinuées.

Chenilles allongées, vermiformes, de couleurs terreuses, à trapézoïdaux saillants; vivant dans des galeries creusées dans les mousses qui tapissent les pierres et les écorces.

Fig. 160. — Scoparie ambiguë.

Le genre *Scoparia* est l'un des plus naturels, et toutes les espèces en sont tellement voisines, que, s'il est très-facile de reconnaître le genre au premier aspect, il est très-peu aisé d'en distinguer les espèces. Ce groupe a été créé, par Haworth, sous la dénomination que nous lui conservons; puis il a été débaptisé par Curtis et Stéphens, qui en ont fait leurs *Eudorca*, sous le prétexte que le nom de *scoparia* était déjà spécifiquement employé en botanique pour distinguer une espèce de *Genista*. Comme à M. Guenée, le motif mis en avant par les entomologistes anglais, et malheureusement accepté par Duponchel en France et par M. Herrich-Schœffer en Allemagne, ne nous semble pas acceptable; car combien ne serait-on pas obligé de faire de bouleversements en histoire naturelle s'il ne fallait pas souffrir qu'un substantif générique ne ressemble à un adjectif spécifique?

Les *Scoparia* sont des Microlépidoptères à fond gris ou blanchâtre, saupoudrés d'atomes noirâtres qui y forment des dessins composés, comme à l'ordinaire, des deux lignes médianes et des deux taches cellulaires; seulement on y retrouve la troisième tache particulière aux Noctuéliens, tache claviforme placée immédiatement sous l'orbiculaire. La tache réniforme se présente sous forme de deux anneaux superposés ou d'un 8, qui est le plus souvent ouvert par en haut, en sorte qu'il forme plutôt encore un δ grec renversé, ou ce signe par lequel les anciens astronomes représentaient Mercure, d'où le nom de *Mercurella* donné par Linné à l'espèce qu'il a décrite. Les Papillons, comme ceux des autres groupes de la même section, paraissent former une sorte de chaîne entre les *Crambus* et les vraies Pyralites, et les auteurs qui les ont étudiés les ont rangés tantôt avec les uns, tantôt avec les autres; ils n'ont pas encore les ailes moulées sur le corps, mais elles ne sont plus déjà étalées, et c'est pour cela que M. Guenée en a formé une tribu spéciale qu'il nomme *Plicatæ;* les ailes supérieures sont étroites, longues, et les inférieures très-développées, larges, plissées, unies et sans dessins; leurs palpes robustes, étendus, bien développés; leurs pattes glabres, lisses, effilées; leur front velu, à poils frisés, etc., rappellent à la fois et les *Crambus* et les *Pyralis*. Ces Papillons s'appliquent exactement soit sur la terre, soit contre les écorces des arbres, et ne volent, quand ils sont troublés, que juste le temps nécessaire pour trouver un nouvel abri : ils sont néanmoins très-vifs; leurs yeux brillants et leurs antennes fréquemment agitées prouvent que leur engourdissement n'est jamais bien profond. Les *Scoparia* proprement dits se rencontrent dans les bois ou au moins dans les endroits plantés d'arbres, tandis que les *Stenopteryx* préfèrent les lieux herbus et cultivés :

quant aux *Hellula*, on n'en a pas observé l'habitat. Il existe peu d'espèces exotiques, et l'on n'en a signalé que quelques-unes propres à l'Océanie, et une qui semble se trouver partout en Europe, en Afrique, en Amérique et dans les Indes; mais l'on doit plutôt dire qu'il en a peu été pris jusqu'ici, car leur genre de vie montre assez qu'il doit s'en rencontrer sur toutes les parties du globe; mais, comme tous ces Insectes sont petits et de couleurs peu attrayantes, les voyageurs les négligent. Les Chenilles, que l'on connaît très-imparfaitement, ressemblent à celles des *Crambus;* elles vivent comme elles dans des galeries ou boyaux tapissés de soie qu'elles parcourent avec agilité, soit pour sortir prendre leur nourriture, soit pour se refugier lorsqu'elles sont menacées par quelques ennemis; de même que toutes les larves, qui sont soustraites à l'action de la lumière, leurs trapézoïdaux sont saillants, et leur peau est parfaitement lisse et dépourvue de couleurs.

Quatre espèces se rencontrent très-fréquemment dans toute l'Europe, et ne sont pas rares dans nos environs; ce sont les *Scoparia ambigualis*, Treitscke; *pyralalis*, W. V.; *cratægalis*, Hubner, et surtout *Mercuralis*, Linné. Cette dernière espèce, que nous prendrons pour type, a une envergure d'un peu moins de $0^m,02$; ses ailes antérieures sont d'un gris cendré teinté de brun jaunâtre au milieu, avec deux lignes très-écartées, tremblées, finement éclairées de blanchâtre, sali en partie, et les taches sont noires; ses ailes postérieures sont plus claires, teintées vers le bord de gris noirâtre, avec une ligne presque terminale claire, vague; enfin la frange des antérieures est entrecoupée d'un petit feston blanc très-délicat, et celle des postérieures est d'un blanc jaunâtre. On la trouve en juin et juillet, et la Chenille, la seule du groupe qui ait été observée, vit sous les mousses qui naissent sur les pierres et les arbres. D'autres espèces, au nombre d'une vingtaine, habitent l'Europe centrale, méridionale ou septentrionale. Une espèce de ce genre (*ocrealis*, W. V.), de l'Autriche, de la Hongrie et de la Bohême, formait anciennement le type du genre *Cholius*, Gn. Quant aux espèces étrangères à l'Europe, on en a encore signalé jusqu'ici que les *S. objurgalis* et *Australialis*, Gn., de la Nouvelle-Hollande.

On range dans la même division : 1° le genre Stenopteryx, Guenée, qui, par ses caractères ambigus, paraît surtout établir le passage sérial des Noctuéliens aux Pyralites, ne comprend qu'une seule espèce, l'*Hybridalis*, Hubner, qui est très-commune partout pendant toute la belle saison, et que l'on rencontre en abondance, non-seulement sur tous les points de l'Europe, mais encore en Algérie, dans les deux Amériques, dans l'Inde centrale, etc., et qui a été successivement placée dans les genres *Tinea*, *Botys*, *Phycis*, *Nomophila* et *Scoparia*. Ce genre est principalement caractérisé par ses antennes simples et très-fines dans les deux sexes; ses palpes épais, sans articles bien distincts, en forme de fer de lance; sa trompe très-longue; son abdomen assez long, conico-cylindrique; ses ailes antérieures très-étroites, avec l'angle apical obtus, et étant marquées des deux taches ordinaires des Noctuelles, et ses ailes postérieures larges, plissées en éventail sous les premières dans l'état de repos. 2° Le genre Hellula, Gn., qui, par la disposition de ses palpes et surtout la forme de ses ailes, s'éloigne des *Scoparia*, et a une ressemblance superficielle avec les *Micra*. On n'y place que deux espèces : *H. undalis*, Fabricius, qui se rencontre en mai et août, en Italie et dans la France méridionale, et *hydralis*, Gn., d'origine exotique, mais dont on ne connaît pas positivement l'habitat.

Le septième groupe, ou la sous-tribu des Clédéobites Duponchel, correspond aux *Cleodeobidæ* de M. Guenée, que ce dernier auteur place entre les *Pyralidæ* et les *Hercynidæ*. Cette division, dont on ne connaît aucune des Chenilles, et dont on n'a donné la description que d'une vingtaine d'espèces, ne renferme qu'un genre principal, aux dépens duquel M. Guenée en a formé deux autres.

19me GENRE. — CLÉDÉOBIE. *CLEDEOBIA*. Stéphens, 1829.

Catalogue of Insects Britanich.

Antennes pectinées dans les mâles, garnies jusqu'au sommet de lames fortement ciliées; palpes labiaux droits, avancés en forme de bec aussi long que le corselet, à articles peu distincts : maxillaires séeuriformes, velus, de la longueur de la tête; trompe courte, squameuse; corps grêle; abdomen dépassant de beaucoup les ailes postérieures, cylindrique, terminé carrément chez les mâles,

larges, déprimé et terminé par un oviducte très-saillant chez les femelles; pattes très-longues; ailes entières : antérieures longues, étroites, à apex obtus, à côté marqué de traits blancs rapprochés : postérieures arrondies, à angle interne prolongé, concolores, et à dessins communs.

Fig. 161. — Cléodéobie bombyx.

Le nom de ce genre a été jusqu'ici assez errant; cette dénomination de *Cledeobia*, employée par Stéphens pour désigner un groupe dont l'*angustalis* était le type, a été étendue avec raison, par Duponchel, à toutes les autres espèces analogues; mais depuis, Stéphens lui-même a cru devoir abandonner ce nom pour employer celui de *Synaphe*, et a reporté celui de Cléodéobie au genre *Hypenodes* de M. Guenée; M. Herrich-Schœffer a suivi Stéphens dans cette nouvelle voie, et il a appliqué au genre qui nous occupe le nom de *Pyralis;* pour nous, à l'exemple de Duponchel, de MM. E. Blanchard, Guenée, etc., il nous semble plus naturel de laisser le nom si ancien de *Pyralis* au genre dont le type est la *Pyralis farinalis*, Linné, et de conserver à celui qui nous occupe la dénomination de *Cledeobia*. Quant à la place que nous assignons à ce groupe, nous avons cru devoir suivre l'arrangement de Duponchel; cependant nous avouerons que, d'après les nombreuses affinités qu'à l'état parfait les Papillons ont avec les Pyrales vraies, il aurait peut-être été plus rationnel de le laisser, comme M. Guenée, auprès des *Pyralidæ;* toutefois lorsqu'on connaîtra les Chenilles, alors seulement on pourra leur assigner leur véritable place.

Les Clédéobies sont des Insectes de taille petite ou moyenne pour des Pyralites; on n'en connaît pas un grand nombre d'espèces, qui habitent presque exclusivement l'Europe méridionale, dont quelques-unes ont été prises dans le nord de l'Afrique et en Asie, et qui, dans ces derniers temps, ont été réparties en trois groupes particuliers : *Cleodeobia*, *Actenia* et *Eurrhypis*. Ces Lépidoptères aiment les lieux secs, chauds, à la fois sablonneux et garnis d'herbe; ils partent sous les pieds, et, après un vol de quelques pas, ils retombent sur le sol en pliant leurs longues ailes l'une sur l'autre. Il y a beaucoup d'affinité entre ces habitudes et celles des *Scoparia*, des *Stenopteryx*, et même des *Crambus;* aussi est-il plus probable que leurs Chenilles, qui sont encore inconnues, vivent comme celles de ces dernières dans des galeries creusées dans la mousse ou sous les touffes d'herbe, plutôt que de supposer avec Treitscke qu'elles passent leur vie renfermées dans les tiges des roseaux et des plantes aquatiques. Si les Clédéobies ne se trouvent pas dans tous les lieux, du moins elles sont communes dans ceux qu'elles habitent, et on les rencontre par groupes presque toujours très-nombreux. Il règne une assez grande confusion dans la distinction spécifique, et cela parce qu'il y a beaucoup de variétés locales et que les sexes diffèrent quelquefois considérablement entre eux : M. Guenée, le premier, a mieux déterminé les espèces que ses prédécesseurs, et, pour en faciliter la détermination, non-seulement il y a créé trois genres, mais encore il a formé trois subdivisions dans le principal d'entre eux.

L'espèce typique est la *Phalæna erigalis* et *curtalis*, Fabricius; *Pyralis angustalis*, Treitscke; *bombycatus*, Haworth, généralement indiquée aujourd'hui sous le nom de *Cleodebia angustalis*, Hubner, Dup., Gn. : envergure, environ $0^m,025$; ailes antérieures d'un brun ferrugineux, avec quelques traits jaunâtres contre la côte, et deux lignes transversales d'un brun rougeâtre : postérieures d'un gris noirâtre. Les femelles varient beaucoup : on en trouve de presque blanches, et d'autres, mais plus rarement, qui sont d'un roux aussi foncé que les mâles. Cet Insecte est commun, dans toute l'Europe, dans les lieux secs, en juillet et août. Parmi les autres espèces, nous citerons les *C. bombycalis*, W. V., *netricalis*, Hubner; *massiliaris*, Duponchel, etc., du midi de l'Europe; *interpunctalis* et *morbidalis*, Gn., Lucas, d'Algérie, etc. Une espèce, que nous représentons et qui se

trouve en Europe, a, comme l'indique son nom, quelque rapport par sa forme générale avec les *Bombyx*, qu'elle semble à peu près rappeler en petit : c'est la *Cleodeobia bombycalis*.

Les deux autres genres du même groupe sont les :

Actenia, Guenée, établissant le passage aux Pyralites, et différant surtout des *Cleodeobia* par ses antennes non pectinées, ses palpes moins longs, son abdomen sans oviducte dans les femelles, etc. Trois espèces : *A. brunnealis*, Hubner, de l'Italie, de l'Autriche, de la France méridionale; *borgialis*, Duponchel, de Sicile et des environs de Digne, et *honestalis*, Treitscke, de la Hongrie.

Eurrhypis, Hubner, aussi voisin des Clédéobies que des *Hercynia*, à antennes très-ciliées; palpes labiaux peu allongés : maxillaires tellement courts, qu'ils sont confondus dans les poils des labiaux; ailes concolores et à dessins communs, épaisses, squameuses, foncées, à bandes nacrées ou transparentes, sans traits blancs à la côte : postérieures à dessins aussi nets que ceux des antérieures. Une seule espèce, l'*E. pertusalis*, Hubner, de la Grèce, de la Turquie et de l'Asie Mineure.

Le huitième et dernier groupe, répondant à la sous-tribu des Aglossites de Duponchel et à une partie de la famille des *Pyralidæ* de M. Guenée, ne comprend qu'un très-petit nombre d'espèces renfermées dans le genre *Aglossa :* nous y joindrons les genres *Glossina* et *Stemmatophora*, Guenée, et, ainsi constitué, ce groupe sera propre à presque tout le monde.

20me GENRE. — AGLOSSE. *AGLOSSA*. Latreille, 1796.

Précis génériques des caractères des Insectes.

Antennes très-fortement ciliées dans les mâles, filiformes dans les femelles; palpes labiaux dépassant la tête d'une longueur, droits, à deuxième article épais, squameux : troisième distinct, plus mince, fusiforme, souvent soudé : maxillaires réduits à un mince pinceau de poils; pas de trompe distincte; front plat, velu; corps robuste; abdomen terminé par une brosse anale dans les mâles, et par un oviducte assez saillant, térébriforme, dans les femelles; pattes longues, robustes, à tibias épais, et cuisses antérieures élargies, squameuses; ailes entières, arrondies, à franges longues, squameuses : antérieures épaisses, luisantes, nébuleuses, traversées par des lignes en zigzags : postérieures discolores, lisérées, mais sans dessins positifs.

Chenilles allongées, luisantes, comme cornées, à côtés plissés; vivant de substances animales, et principalement de matières grasses.

Chrysalides renfermées dans des coques légères, formées avec de la soie et consolidées avec quelques débris.

Le genre *Aglossa*, formé aux dépens des Pyrales de Linné, des *Phalæna* et des *Crambus* de Fabricius, etc., a été en quelque sorte créé par Schranck, puisque cet auteur avait déjà restreint son genre *Pyralis* à la seule *pinguinalis*, type de ce groupe; mais il s'est grossièrement trompé sur son caractère principal, puisqu'il lui donne une trompe roulée; Latreille, plus tard, a réellement fondé le genre *Aglossa*, et ce groupe générique n'a plus été retouché depuis lui, grâce au petit nombre de ses espèces, et aussi à un caractère auquel les entomologistes ont attaché peut-être une trop grande valeur : l'absence de la trompe (d'où a été tiré la dénomination d'Aglosse : d'α, privatif, et de γλωσσα, langue, trompe), que nous voyons varier considérablement parmi les Pyralites, mais qui, ici, manque à peu près complétement.

Les Aglosses sont, à l'état parfait, des Papillons de petite taille, qu'à défaut de leurs antennes et de volume de la trompe, on reconnaîtrait à la seule inspection de leurs ailes, qui sont épaisses et fortement saupoudrées d'atomes foncés, avec les franges très-longues et bien fournies. Ils ne quittent pas les lieux où leurs Chenilles ont vécu, et continuent d'habiter nos maisons; mais ils en recherchent particulièrement les parties obscures, et surtout celles qui sont fournies de matières alimentaires, sur lesquelles les femelles peuvent déposer leurs œufs. On les voit souvent appliqués contre les murs et les plafonds des cuisines, des corridors, des buanderies, des garde-manger, etc.; et, comme conséquence des mœurs de leurs premiers états, les femelles sont pourvues d'une tarière abdominale qui

leur permet d'introduire leurs œufs par les plus petites fissures. Une autre conséquence de leurs habitudes doit être aussi l'habitation des *Aglossa* sur tous les points du globe, puisque les matières qui les nourrissent se trouvent partout; aussi le petit nombre qu'on en possède est-il répandu dans une foule de contrées différentes : en outre, elles peuvent être transportées partout par les vaisseaux, qui en contiennent nécessairement des matières animalisées, et les plus communes d'entre elles pourront donc, si elles ne le sont déjà, devenir cosmopolites. D'après cela, les Aglosses sont comprises au nombre des Insectes nuisibles, en ce qu'elles doivent hâter et même causer la putréfaction des substances alimentaires : nous devons donc chercher à les détruire; mais, comme nous l'avons déjà fait observer au sujet d'autres Pyralites nuisibles à l'homme, cela est très-difficile, et le meilleur, le seul moyen que nous ayons, consiste à les tuer individuellement et à tenir avec la plus grande propreté les lieux qu'elles fréquentent habituellement; chercher à détruire les Chenilles serait impossible.

Celles-ci, comme nous l'avons dit, se développent et vivent dans l'intérieur même de nos habitations, où elles se nourrissent de toutes les substances animales grasses qu'elles trouvent à leur portée et qu'elles peuvent consommer sans être troublées : elles se nourrissent également, quoique plus rarement, de quelques produits végétaux. Ces Chenilles sont particulièrement luisantes et cornées, et comme leur séjour au milieu des matières grasses pourrait devenir un danger pour elles en bouchant leurs stigmates, ce qui est une cause de mort presque instantanée pour les Chenilles qui se trouvent ainsi privées de respiration, la nature a disposé leurs anneaux de telle sorte, que ces organes importants se trouvent abrités par des plis latéraux qui, quoique existant chez toutes les Pyralites, sont beaucoup plus développés dans les *Aglossa*. On a indiqué ces Chenilles comme présentant à l'homme et aux animaux un danger très-grand et médiat; nous laisserons M. Guenée dire pourquoi, et expliquer que ce danger est plus apparent que réel. « S'il faut en croire, dit le savant entomologiste dont nous transcrivons ici ce passage, le rapport, très-vraisemblable du reste, des anciens auteurs, ces Chenilles ne se borneraient pas à envahir nos maisons et à consommer nos provisions, elles pénétreraient jusque dans nos intestins, où elles occasionneraient des ravages effrayants; mais ce parasitisme n'est sans doute qu'apparent, et il est plus que probable que les accidents qu'on a pu observer provenaient de l'injection de substances alimentaires avec lesquelles ces Chenilles avaient été imprudemment avalées. Elles ne sauraient vivre longtemps dans l'intérieur de notre tube digestif, où elles doivent être promptement tuées par la privation d'air, qui leur est indispensable, malgré la disposition particulière de leurs stigmates; l'action du suc gastrique, avec lequel elles se trouvent en contact à leur passage dans notre estomac avant d'être entraînées dans nos intestins, doit aussi contribuer à les détruire et rassurer les personnes qui pourraient s'effrayer de cet ennemi domestique. »

Fig. 162. — Aglosse de la graisse.

Le type des *Aglossa* est la *Pyralis pinguinalis*, Linné : envergure, un peu moins de $0^m,03$; ailes antérieures d'un gris brunâtre, luisant, avec des atomes noirâtres, et deux lignes transversales très-ondulées d'un gris plus pâle, bordées de noir, et ayant un point discoïdal noir entre elles deux : postérieures d'un gris enfumé uniforme. La Chenille a été observée, il y a longtemps déjà, par Brahm et De Géer; elle est d'un brun de terre d'ombre uni, avec la tête et les plaques cornées plus obscures; elle vit en mars et avril dans les lieux sales et ombragés. La chrysalide est d'un brun noirâtre. Le Papillon, commun dans toute l'Europe pendant toute la belle saison, mais principalement en juillet, se

rencontre souvent dans nos cuisines. Une seconde espèce, presque aussi répandue que la précédente, mais que l'on prend surtout en juin et juillet dans tout le midi et le centre de l'Europe, est l'*Aglossa cuprealis*, Réaumur, Hubner : envergure, environ $0^m,025$; ailes antérieures d'un brun ferrugineux, plus clair dans leur milieu, avec deux lignes transversales très-ondulées d'un cuivreux plus pâle, et cinq points de cette dernière nuance placés contre la côte : postérieures d'un rougeâtre pâle. D'après M. E. Blanchard, sa Chenille vivrait de substances animales, mais plutôt de cuirs ou des animaux desséchés de nos collections zoologiques que de matières grasses qu'elle ne rechercherait pas. Les autres espèces sont toutes exotiques; ce sont les *A. domalis*, Gn., de l'Amérique septentrionale; *dimidialis*, Haworth, trouvées en Angleterre chez des marchands de thé : d'où l'on en a déduit qu'il provenait de la Chine ou des Indes; mais M. Guenée pense que ce n'est peut-être qu'un individu déflorè du *cuprealis; igualis* et *laminalis*, Gn., de la Cafrérie.

Les deux genres du même groupe sont les suivants :

Glossina, Guenée : groupe assez voisin des *Aglossa* par la plupart de leurs caractères, mais dans lequel la trompe, au lieu d'être rudimentaire, est robuste et couverte, à sa naissance, de fortes écailles : c'est même de cette particularité qu'a été tiré le nom de *Glossina*, de γλωσσα (langue, trompe). Deux espèces : les *G. divitalis*, Gn., de l'Inde centrale, et *habitalis*, Gn., d'Australie, qui ressemble beaucoup à l'*Aglossa cuprealis* par les couleurs de ses ailes.

Stemmatophora, Guenée, qui a deux stemmates distincts, et qui offre une trompe longue, squameuse à la base. Cinq espèces ayant assez l'aspect des *Pyralis*, mais se rapprochant aussi des Clédéobies : le type est le *S. combustalis*, Fischer, Duponchel, de la Dalmatie, de l'Italie, de la Corse, en juillet; *Corsicalis*, Duponchel, de la Corse; *exustalis*, Gn., du cap de Bonne-Espérance; *mucidalis* et *lateritialis*, Gn., de la Cafrérie.

DEUXIÈME TRIBU.

HERMINITES. Duponchel. DELTOIDES. Latreille.

Papillons à antennes longues, minces, cylindriques, pubescentes, ciliées ou pectinées dans les mâles, garnies de cils, et pouvant être renflées dans certaine partie de leur longueur chez les femelles; palpes labiaux seuls visibles, comprimés, non incombants, dépassant toujours la tête, à deuxième article long, troisième distinct et participant de la nature du second, avec lequel il est parfois soudé; trompe grêle, bien développée; corps grêle, lisse; corselet court, arrondi, couvert d'écailles ou de poils; abdomen long, peu velu, sans oviducte saillant dans les femelles; pattes longues, non velues; ailes proportionnellement larges, minces, peu squameuses, rarement dentées, jamais relevées dans le repos ni roulées autour du corps : antérieures ne cachant pas les postérieures en totalité, et ne se recouvrant jamais entre elles, marquées souvent des mêmes lignes et taches que les Noctuéliens : postérieures bien développées, peu ou point plissées, ayant rarement des couleurs ou dessins distincts de ceux des antérieures.

Chenilles à incisions profondes, à trapézoïdaux souvent verruqueux et pilifères, jamais velues ni complétement glabres, à quatorze ou seize pattes : six écailleuses et anales constantes; six à huit ventrales; n'étant jamais renfermées dans des fourreaux ni dans l'intérieur des feuilles, mais vivant solitaires sur les plantes basses ou sur les arbres.

Chrysalides mutiques, rases, à anneaux abdominaux libres, coniques, terminés par des épines ou des crochets; contenues dans des coques filées entre les feuilles ou dans la terre.

Les *Deltoïdes* de Latreille sont de petits Papillons dont la place dans la série des Insectes de l'ordre des Lépidoptères est difficile à assigner; en effet, ils ont des rapports plus ou moins nombreux

avec les Phaléniens ou Géomètres, avec les Noctuéliens, avec les Pyraliens et avec les Microlépidoptères proprement dits, c'est-à-dire avec les *Tortrix* et les *Tinea* des anciens auteurs, et on les a réunis tantôt aux uns, tantôt aux autres; c'est ainsi que M. Herrich-Schœffer, dans ces derniers temps, n'en fait qu'un groupe de Noctuéliens; Duponchel, une simple sous-tribu des Pyralides, etc. Latreille, il y a bien longtemps, et tout récemment, en 1854, M. Guenée, ont montré que ces Insectes devaient former une division toute particulière, et nous avons cru devoir les suivre. M. Guenée place ce groupe primaire intermédiairement entre les Noctuéliens et les Pyralides : cet arrangement nous semble très-naturel, et nous l'aurions adopté si nous n'avions voulu, autant que possible, rester fidèle aux classifications de Duponchel et de M. E. Blanchard. Quant à la préférence que nous avons accordée au nom d'*Herminites* sur celui de *Deltoïdes*, plus généralement employé aujourd'hui, nous avons à dire que nous avons voulu continuer de suivre notre méthode, dans laquelle les noms des familles, des tribus, des sections, des groupes, etc., sont constamment tirés de la dénomination principale du genre qui y entre.

Les Herminites sont des Insectes de taille ordinairement moyenne, de couleurs sombres, éclosant habituellement au printemps et en été, et habitant surtout les bois ou au moins les endroits ombragés. Comme les Phaléniens, ils s'appliquent presque constamment à la surface des feuilles, et ils y restent immobiles pendant le jour, à moins qu'ils ne soient effrayés par un danger quelconque. Alors ils s'envolent avec une grande vivacité, et fournissent un vol rapide, mais de peu de durée, et qui n'a pour but que de chercher un nouvel abri. Ils s'y posent de nouveau, les antennes repliées et couchées contre le corps, les ailes antérieures étroitement appliquées et très-peu inclinées, comme les Phaléniens, mais non étendues comme dans ces derniers, ni croisées comme dans les Noctuéliens; ces ailes sont simplement rapprochées par leur bord interne, en sorte que l'Insecte, ainsi replié, a une forme triangulaire, et c'est ce qui lui a valu le nom de *Deltoïdes*, à cause de la forme du Δ (*delta*) grec qu'il imite un peu. Ces Papillons ne commencent à voler spontanément qu'au coucher du soleil, et voyagent dans les allées ombragées des bois comme les *Herminia*, ou volent par essaims autour des plantes qui nourrissent leurs Chenilles, de même que les *Hypena*. Tous sont attirés par les feux et les lumières, et même à un plus haut degré que les autres Nocturnes : ce fait doit être noté, car cette particularité de mœurs peut donner un moyen de se les procurer.

On ne connaît que très-peu de Chenilles de cette section. Parmi celles que l'on a été à même d'étudier, on peut dire qu'en général les Chenilles des *Herminia* ont seize pattes, qu'elles sont très-lentes, et passent leur vie cachées sous les feuilles sèches dans les endroits humides, tandis que celles des *Hypena* manquent presque tout à fait de la première paire de pattes ventrales; qu'elles sont vives, frétillantes, et vivant pour la plupart groupées en assez grand nombre sur la même touffe de plantes. Le mode de transformation ne présente rien de particulier : les Chenilles forment des cocons soit dans les feuilles, soit enfouis dans le sol, mais à assez peu de profondeur.

Quant aux caractères spéciaux que nous offrent les Insectes à l'état parfait, nous dirons qu'ils sont très-nombreux, souvent importants; nous nous bornerons à ce que nous avons dit dans notre caractéristique de la tribu, qui nous semble suffisant, et, pour plus de détails, nous renvoyons au consciencieux travail qu'en a donné M. Guenée dans le tome VIII du *Spécies des Lépidoptères* des *Suites à Buffon* de Roret, et auquel nous avons emprunté quelques passages de nos généralités.

Les espèces d'Herminites ne sont pas très-nombreuses, car M. Guenée n'en indique que cent trente et une, et sur ce nombre beaucoup sont décrites pour la première fois par lui. Elles sont répandues sur tout le globe. L'Europe en possède naturellement jusqu'ici le plus grand nombre, et les entomologistes classificateurs les ont assez bien fait connaître : faut-il dire, comme le fait si spirituellement M. Guenée, que, si les erreurs y sont moins fréquentes que dans les Noctuéliens, cela tient au petit nombre d'espèces que les écrivains ont effleurées, et grâce aussi à l'indifférence avec laquelle les ont traités les collectionneurs, dont les trois quarts, encore aujourd'hui, ne leur font pas l'honneur de les admettre dans leurs tiroirs? Après l'Europe, l'Amérique paraît produire une grande quantité d'espèces; l'Afrique en fournit aussi un certain nombre, mais son sol brûlant ne permet pas tant de développements spécifiques pour ces Insectes, qui aiment les lieux ombragés et humides; il n'en est pas de même du continent indien, d'où on en a rapporté plusieurs.

M. Guenée admet trente-trois genres, presque tous dus à ses savantes recherches; nous décrirons

les groupes principaux, nous nous bornerons à citer les autres, et, à l'exemple de l'entomologiste de Châteaudun, nous les subdiviserons en trois groupes : les Platydites, Hypenites et Herminites propres, qui correspondent à ses trois familles de *Platydidæ*, *Hypenidæ* et *Herminidæ*.

Le premier groupe ou nos Platydites, répondant à la famille des *Platydidæ* de M. Guenée, ne renferme que six espèces, de l'Amérique et des Indes, tendant à lier les Noctuëliens aux Herminites, et qui sont réparties en trois genres, dont le principal est le :

1er GENRE. — PLATYDIE. *PLATYDIA*. Guenée, 1844.

Spéciès des Lépidoptères. (Suites à Buffon.)

Antennes moyennes, pubescentes; palpes longs, ascendants, à deuxième article oblique, étroit, à troisième article plus vertical, linéaire, terminé en pointe; trompe moyenne; toupet frontal carré, squameux; corps squameux; abdomen ne dépassant pas les ailes postérieures; pattes longues, nues; ailes larges, anguleuses, concolores, à dessins communs : antérieures aréolées, avec les nervules au complet : postérieures garnies, sur leur disque, de taches transparentes.

On n'y range que deux espèces, décrites par M. Guenée, propres à l'Amérique méridionale, et qui ont reçu les noms de *flavagalis* et *auranalis;* de taille moyenne et déjà assez grande.

Les deux autres genres du même groupe sont ceux des : 1° Macrodes, Guenée, à antennes longues, lamellées dans les mâles, moniliformes dans les femelles; à palpes ayant le deuxième article comprimé, hérissé, ensiforme, et à troisième plus ou moins long, grêle; ailes ayant du rapport avec celles des Phaléniens, très-développées, concolores et à dessins communs, se répétant en dessous, à lignes distinctes et à franges longues : cinq espèces propres à Cayenne, de grande taille pour des Insectes de cette division, puisqu'ils atteignent une envergure de $0^m,05$ à $0^m,06$: telles sont les *M. cynaralis*, Cramer (*Geometra cynata*, Fabricius); *columbalis*, Guenée, et, *gygesalis*, Cramer. 2° Trigonia, Guenée, à articles un peu pubescents, avec deux cils bien marqués par article; palpes un peu verticaux, à deuxième article large, squameux, ensiforme, et à troisième article droit, comprimé, linéaire, aigu; abdomen dépassant de beaucoup les ailes; pattes moyennes, à jambes renflées; ailes étroites, assez épaisses : antérieures prolongées carrément supérieurement : postérieures fortement coudées. Une seule espèce, la *T. cydonialis*, Gn., dénomination qui indique le rapport qu'elle a avec le genre des *Cydonia* dans la famille des Noctuéliens : se trouve assez communément au Bengale et à Java.

Le second groupe, celui des Hypénites, correspond à la famille des *Hypenidæ* de M. Guenée, et comprend une dizaine de genres de toutes les parties du globe, dont les caractères communs sont les suivants : papillons phaléniformes, à antennes ciliées ou lamellées, sans nodosités; à palpes allongés, comprimés, velus; à pattes longues; à ailes longues; à Chenilles n'ayant que quatorze pattes, à tête petite; vivant à découvert; à chrysalides contenues dans des coques légères. Le genre principal est le :

2me GENRE. — HYPÈNE. *HYPENA*. Schranck, 1802.

Fauna Boica.

Antennes longues, minces, pubescentes, fasciculées dans les mâles, ciliées dans les femelles; palpes droits, étendus, squameux, épais, à deuxième article large, au moins trois fois plus long que les deux autres, à troisième article terminé en pointe aiguë; trompe courte, grêle; corselet globuleux, squameux; abdomen effilé, un peu caréné, avec une petite carène sur le premier anneau, et terminé par des poils comprimés dans les mâles, en pointe brusque dans les femelles; ailes

antérieures minces, aiguës, souvent falquées à l'apex, avec de petites crêtes d'écailles redressées : postérieures larges, minces, à franges longues.

Chenilles allongées, minces, cylindriques, moniliformes, n'ayant que trois paires de pattes ventrales, toutes égales; à tête assez grosse, globuleuse; à trapézoïdaux peu saillants, munis de poils distincts; vivant sur les plantes basses, grimpantes.

Chrysalides aiguës, contenues dans des coques de soie pure, entre les feuilles ou les mousses.

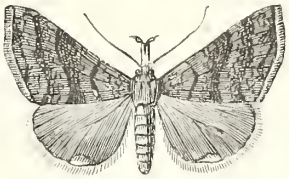


Fig. 163 — Hypène éléphant.

Ce genre, dont Latreille comprenait les espèces dans son genre *Herminia*, a été créé par Schranck, adopté par tous les entomologistes, et partagé en plusieurs groupes génériques distincts par M. Guenée. Quoique ainsi restreint, ce genre renferme encore plus de trente espèces qui se trouvent répandues presque partout en Europe, en Afrique, en Asie et dans les deux Amériques. Les Papillons, qui ont un aspect semblable à celui des Phalènes, et qui sont d'assez grande taille, de même que les Chenilles, habitent les lieux frais et ombragés; mais, tandis que les secondes sont excessivement vives, les premiers, au contraire, sont assez lents. On les voit voler le soir autour des orties ou parmi les broussailles, et quelquefois en grande quantité. Le jour, ils recherchent les endroits obscurs, et pénètrent fréquemment dans l'intérieur des habitations, et alors ils vont se fixer contre les plafonds ou sur la partie supérieure des vitres des fenêtres, et ne volent que lorsqu'ils sont dérangés ou sont attirés par l'éclat des lumières.

On connaît un assez grand nombre d'espèces européennes d'Hypènes, et elles ont été assez bien décrites par les auteurs; Duponchel en cite neuf, et M. Guenée huit seulement, car il en a réuni plusieurs comme n'étant que des variétés les unes des autres; il en a enlevé d'autres pour les placer ailleurs, et il en a aussi décrit de nouvelles. Quatre espèces se rencontrent partout en Dalmatie, en Allemagne, en Italie, en France, même dans nos environs, etc. : ce sont les *Hypena proboscidalis*, Linné, dont la Chenille vit sur les *Urtica urens* et *dioica; rostralis*, Linné, dont la Chenille se rencontre sur le houblon (*Humulus lupulus*), et qui présente de nombreuses variétés, telles que celles qui ont été désignées sous les noms de *palpalis*, Fabricius, et *vittatus*, Haworth; *crossalis*, Fabricius, qui semble rechercher principalement le nord, et a été prise dans la forêt de Montmorency, et *obcitalis*, Hubner, rare auprès de Paris. Comme type, nous décrirons la *proboscidalis* (*Pyralis proboscidæa*, Linné) : envergure très-variable entre $0^m,03$ et $0^m,04$; ailes antérieures d'un brun roussâtre, avec des lignes transversales d'un brun ferrugineux plus foncé, et entre la dernière et le bord terminal une troisième ligne d'un brun noirâtre orné d'une rangée de petits points blancs et noirs; ailes postérieures entièrement d'un gris cendré. Se trouve communément partout, principalement le soir, autour des orties dans les lieux bas, pendant les mois de juin et d'août. La Chenille est d'un vert velouté, plus pâle en dessous, avec la vasculaire d'un vert plus foncé, et les sous-dorsales plus claires; les points ordinaires sont concolores; la tête et les pattes sont vertes. C'est vulgairement l'Hypène éléphant.

Les espèces exotiques, plus nombreuses que les européennes, sont presque toutes dues à M. Guenée, car on peut à peine reconnaître les deux ou trois que Fabricius et Hubner avaient précédemment fait connaître. Parmi les espèces d'Afrique, nous nommerons les *Hypena derasalis*, du cap de Bonne-Espérance; *senialis*, des parties centrales; *Abyssinialis*, de l'Abyssinie; parmi celles d'Asie, les *indicalis* et *rhombalis*, des contrées centrales, et, parmi les espèces américaines, *exoticalis*, du Brésil; *pilosalis*, d'Haïti; *scabralis* (*Hyblæna*), Fabricius, de New-York, de Pensylvanie et du Canada, etc.

Les groupes génériques européens admis par M. Guenée comme de la même famille que les Hypènes sont au nombre de trois :

Hypenodes, Guenée. Assez voisin des *Hypena*, ce genre s'en distingue surtout, de même que de tous ceux de la division des Hypénites, par l'absence de stemmates : en outre, la nervulation des ailes est toute spéciale et fournit de bons caractères. Les Hypénodes, auxquels Stéphens a cru devoir appliquer le nom de *Cledeobia*, ne comprend que deux espèces très-délicates (*albistrigalis*, Haworth, de Châteaudun, des Alpes, du Jura et d'Angleterre, et *costæstrigalis*, Stéphens, trouvée à Châteaudun et en Angleterre), qui volent dans les parties humides et ombragées des bois, et qui se défleurissent très-facilement.

Schranckia, Guenée : surtout distingué par ses antennes courtes, moniliformes, à peu près glabres, à articles presque anguleux, et par ses palpes très-ascendants, courbés en faucille, presque nus. Une espèce (*turfosalis*, Wocke), qui est très-commune dans les prés de certaines parties de l'Angleterre, de la moitié d'août à la moitié de septembre, et qui a été retrouvée en Sibérie et dans le Meklembourg.

Madopa, Stéphens, à antennes assez courtes, crénelées de cils verticillés, dont deux plus longs par article; à palpes ascendants, obliques; à nervulation particulière, etc. Deux espèces : *M. salicalis*, W. V., ou Madope du saule, que nous représentons dans notre Atlas pl. XXX, fig. 1, qui se trouve dans presque toute l'Europe, mais surtout dans les régions méridionales, et dont la Chenille cylindrique, allongée, d'un beau vert, avec les incisions jaunâtres, le ventre et les côtés plus pâles, la tête concolore, et les stigmates noirs, vit sur plusieurs espèces de saules, tels que les *Salix triandra, capræa*, etc., et *firmalis*, Gn., de Cayenne. Ce genre, dont l'espèce type était une *Hypena* pour Treitscke et un *Crambus* pour Haworth, est synonyme de *Colobocyla*, Stéphens.

Les groupes exotiques de la même division sont :

Dichromia, Guenée, qui a surtout les ailes assez épaisses, entières : antérieures pulvérulentes, à apex peu aigu, non falqué, à aréole rhomboïdale, bien distincte : postérieures discolores et bicolores, à nervule indépendante éloignée des suivantes, et insérées près du pli cellulaire : une espèce de Pondichéry (*arosialis*, Cramer), depuis longtemps connue, et une autre (*trigonalis*) de l'Inde centrale, décrite pour la première fois, en 1854, par M. Guenée. Nous figurons, pl. XXIX, fig. 3, la Dichromie triangulaire.

Rhodina, Guenée, à antennes pubescentes, avec deux cils assez courtes dans les mâles, à palpes longs, droits ou un peu incombants; à abdomen long; à pattes grêles, à éperons fins, ayant les tarses non épineux; à ailes entières : antérieures très-aiguës et falquées à l'apex, etc. : une seule espèce (*falculalis*, Gn.), de la Nouvelle-Hollande, dont nous donnons la figure pl. XXX, fig. 4.

Rhynchina, Guenée, se différençiant surtout du précédent genre par ses pattes assez courtes, grêles, à éperons peu prononcés, et à tarses courts, munis d'épines acérées, et par ses ailes minces, oblongues, à franges soyeuses : antérieures étroites, lancéolées, aiguës et falquées à l'apex. Une espèce de l'Inde centrale (*pionealis*, Gn.).

Pterhemia, Guenée, à ailes larges, lisses, à lignes nettes : antérieures aiguës à l'apex; postérieures très-peu développées, échancrées et comme mutilées dans les mâles. Une espèce (*mutilatalis*, Gn) de la Guyane.

Ceraptila, Guenée, ayant les ailes larges : antérieures à bord terminal échancré supérieurement; postérieures unies, sans dessins. Une espèce (*reniferalis*, Gn.), du cap de Bonne-Espérance.

Sarmatia, Guenée : palpes à peine deux fois plus longs que la tête; pattes longues, grêles : antérieures plus courtes; ailes assez épaisses, légèrement dentelées : antérieures à bords parallèles, aiguës à l'apex : postérieures arrondies, sans dessins. Une espèce (*intcritalis*, Gn.), du cap de Bonne-Espérance.

Le troisième groupe, les Herminites proprement dites, répond en partie à la sous-tribu des *Herminites*, division des Pyralides de Duponchel, et complétement à la famille des *Herminidæ* de M. Guenée. Ce sont des Papillons à antennes pubescentes, avec deux cils plus longs par article; à palpes variables, à jambes antérieures fréquemment renflées, à ailes assez épaisses et saupoudrées supérieurement, et à dessins variables, mais avec des traces de ceux des ailes antérieures inférieurement; les

Fig. 1. — Madope du saule.

Fig. 2. — Nola blanchâtre.

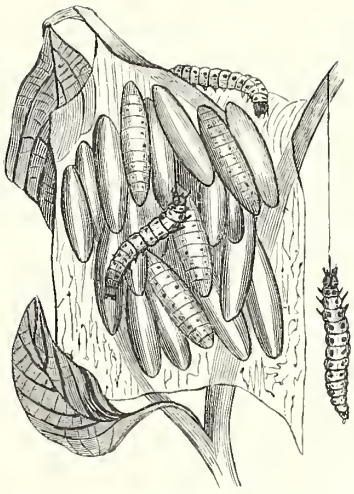


Fig. 3. — Chenilles et Nymphes de l'Yponomeute du fusain.

Fig. 4. — Rhodine falculaire.

Fig. 5. — Zèthes insulaire.

Chenilles ont seize pattes, et vivent plus ou moins cachées dans les touffes de plantes, sous les feuilles, les mousses, etc. Les Herminites propres s'appliquent sous les feuilles comme les Phalènes; elles habitent les endroits ombragés et humides des bois; mais elles se retrouvent aussi dans les lieux secs. Les anciens auteurs n'ont guère signalé que des espèces européennes en assez grand nombre, mais M. Guenée en a décrit beaucoup d'exotiques, et il les répartit toutes en vingt groupes génériques, dont le principal est le :

3me GENRE. — HERMINIE. *HERMINIA*. Latreille, 1802.

Histoire naturelle des Crustacées et des Insectes.

Antennes garnies de cils bien visibles, dont deux plus longs par article dans les mâles, simples dans les femelles; palpes très-ascendants, longs, comprimés, à second article droit ou un peu arqué, et à troisième un peu moins allongé; trompe moyenne; pattes longues, souvent les antérieures avec le tibia élargi et garni de pinceaux de poils extensibles dans les mâles; abdomen lisse, conique, terminé par un faisceau de poils chez les mâles, et en pointe brusque chez les femelles; ailes entières, mates, pulvérulentes, à lignes distinctes, concolores, et à dessins communs, à franges longues, épaisses : antérieures arrondies ou un peu coudées au bord terminal : postérieures moyennement développées, un peu arrondies.

Chenilles courtes, rases, très-atténuées aux extrémités, aplaties en dessous, à incisions profondes, à trapézoïdaux petits, verruqueux; à tête petite; à seize pattes courtes, grêles; vivant cachées parmi les feuilles sèches dans les lieux herbus.

Chrysalides placées dans des cocques étroites filées dans les plis des feuilles.

Fig. 164. — Herminie plumeuse.

Ce genre Herminie, formé aux dépens des *Pyralis* de Linné et d'Hubner, et des *Phalæna* et *Crambus* de Fabricius, est resté presque tout à fait composé comme à l'époque à laquelle il a été créé; cependant il ne présente pas de caractères bien homogènes, et presque chaque organe varie assez considérablement d'une espèce à une autre; aussi les auteurs anglais ont-ils proposé d'y former plusieurs groupes génériques, tels que ceux des *Pechipogon*, *Paracolax* et *Macrochila* Stéphens, qui n'ont été adoptés ni par Duponchel ni même par M. Guenée.

Ce sont des Lépidoptères phaléniformes, de couleur grise, testacée ou jaunâtre, qui volent dans les parties ombragées des bois, et qui se posent sur les feuilles à la manière des Géomètres, mais dont le vol est généralement plus vif et plus saccadé que celui de ces dernières. Les Chenilles sont assez peu connues, à l'exception de celles de la *barbalis*, qui a plutôt l'aspect d'une larve proprement dite que celui d'une Chenille. Elles sont paresseuses, et se tiennent toujours cachées sous les feuilles amassées au pied des arbres; on a dit pendant longtemps qu'elles vivaient de bourgeons de chêne et de bouleau, de lichens et même de feuilles desséchées, et l'on a prétendu qu'elles refusaient les plantes fraîches; mais il est démontré aujourd'hui qu'elles se nourrissent des feuilles des plantes basses. Seulement, comme elles sont très-vivaces et que leur croissance est excessivement lente, elles se contentent de très-peu de nourriture, se résignent parfois à celle qu'on leur fournit, quelle qu'elle soit, et laissent d'ailleurs très-peu de traces de leurs repas. M. Guenée dit qu'il lui est arrivé d'en conserver une partie de l'automne et tout l'hiver sans leur donner aucune nourriture, et que cepen-

dant elles atteignaient le commencement du printemps sans périr, et reprenaient toutes leur force aussitôt qu'on leur donnait des feuilles à manger. Ces Chenilles filent leurs coques dans un tissu serré qu'elles placent dans les feuilles contournées ou dans les plis de l'étoffe avec laquelle on recouvre les pots dans lesquels on les enlève en captivité, et les Insectes parfaits se montrent tous à la fin du printemps et au commencement de l'été. On en a décrit une vingtaine d'espèces; presque toutes et naturellement les mieux connues sont propres à l'Europe, se trouvant assez communément partout; quelques autres sont exotiques; mais on n'en a encore signalé que des Indes et de l'Amérique du Nord; cependant il est probable qu'il y en a sur presque toute la surface du globe. Nous nous bornerons à citer comme se trouvant aux environs de Paris, ainsi que dans toute l'Europe, les *H. derivalis*, Hubner; *barbalis*, Linné; *griseatis*, W.V., et *tarsiplumalis*, Hubner. Parmi les espèces étrangères, nous nommerons aussi les *H. morbidalis*, Gn., de plusieurs provinces de l'Amérique septentrionale, et *fractalis*, Gn., de l'Inde centrale, etc. Nous citerons aussi l'Herminie plumeuse (*plumosalis*).

Les genres du même groupe primaire contenant des espèces européennes sont les suivants :

4me GENRE. — RIVULE. *RIVULA*. Guenée, 1829.

In Duponchel. Histoire naturelle des Lépidoptères d'Europe.

Antennes courtes, pulvérulentes, simples dans les deux sexes; palpes une fois plus longs que la tête, larges, droits, très-velus, terminés en pointe obtuse; trompe grêle; stemmates visibles; abdomen terminé en pointe; ailes soyeuses, entières : antérieures larges, à bord terminal formant un angle presque droit avec l'angle interne.

Chenilles épaisses, courtes, fusiformes, moniliformes, à trapézoïdaux verruqueux, à seize pattes, à tête un peu globuleuse, aplatie en devant, plus grosse que le cou; vivant de plantes basses dans les prés humides. Chrysalides épaisses, à tête bituberculée, attachées par l'anus et ceintes d'un fil au milieu du corps.

Le type de ce genre est la *Rivula sericealis*, W. V., anciennement et successivement placée dans les genres *Pyralis*, *Phalæna*, *Botys*, *Scopula* et *Margaritia* : son envergure n'atteint pas $0^m,02$; les ailes supérieures sont d'un jaune d'ocre, avec les deux lignes médianes à peine visibles, sinuées, denticulées, et une tache cellulaire d'un gris noirâtre sur laquelle se voient deux petits points noirs, superposés, mais écartés, ce qui la fait paraître ocellée; le bord terminal est teinté de noirâtre fondu, sur lequel se dessine légèrement la nervule subterminale en petits traits blancs et luisants très-rapprochés du bord, et dont le bord apical est marqué d'un point noir; ailes postérieures d'un gris ocracé uni; le corps est entièrement jaune. Assez commun en juin et juillet dans toute l'Europe. Les premiers états de cette espèce offrent surtout des particularités remarquables. La Chenille, qui habite les prés humides, est d'un beau vert velouté, avec la vasculaire plus foncée en transparence, et deux sous-dorsales très-larges, continues, d'un blanc mat, pour tout dessin; les poils des trapézoïdaux sont noirs; la tête est concolore, semée de petits points blancs. Cette Chenille ressemble un peu à celles des *Pterophorus*, et sa grosse tête aplatie lui donne aussi l'aspet de certaines Tenthrédines; elle est paresseuse et change peu de place. Quand elle veut se transformer, elle file autour de la place qu'elle doit occuper une toile à peine ébauchée, une sorte de commencement de coque, puis elle se place au milieu et entoure d'un fil la partie moyenne de son corselet, ensuite le dernier anneau abdominal, et ces deux liens communiquent par deux fils longitudinaux. Elle forme donc, par le mode de suspension de sa chrysalide, suspendue en plein air, la transition entre les nymphes attachées par un simple fil, comme les Diurnes et les Phaléniens du genre *Ephyra*, et celles qui sont placées dans un réseau complet. La chrysalide est verte et présente, comme la Chenille, deux sous-dorsales blanches, fines et un peu ondulées, qui ne s'étendent pas sur son corselet.

M. Guenée ajoute à la *sericealis* une espèce propre à l'Amérique septentrionale, et à laquelle il applique la dénomination de *propinqualis*.

5me GENRE. — SOPHRONIE. *SOPHRONIA*. Duponchel, 1844.

Catalogue méthodique des Lépidoptères d'Europe.

Antennes crénelées de cils courts dans les mâles, filiformes dans les femelles; palpes presque aussi longs que le corselet, un peu arqués, écartés, ascendants, à troisième article subuliforme et deux fois moins long que le deuxième, qui est presque droit; trompe courte; pattes grêles, squameuses; corps squameux; ailes lisses, minces, concolores, à dessins communs : antérieures un peu coudées : postérieures peu développées.

Chenilles ayant l'aspect de celles des Phaléniens, courtes, n'ayant que deux paires de pattes ventrales complètes et une troisième rudimentaire, à tête grosse, globuleuse, à trapézoïdaux petits.

Chrysalides courtes, obtuses, contenues dans des coques blanchâtres filées entre les feuilles.

Ce genre a été réellement créé par M. Guenée, qui lui avait appliqué le nom de *Polypogon*, anciennement employé par Schranck pour désigner le groupe connu aujourd'hui sous la dénomination d'*Herminia;* Duponchel en a changé le nom en celui de *Sophronia :* 1° parce que le mot de *Polypogon* est déjà employé génériquement en botanique; 2° surtout pour éviter la confusion qu'aurait pu entraîner la transposition de la dénomination de Schranck à un groupe différent de celui créé originairement. La seule espèce qu'on y laisse est la *S. emortualis*, W. V., qui a un aspect tout à fait phaléniforme, ressemblant à une *Ephysa* pour la coupe des ailes, et à une *Metrocampa* pour les dessins. Ce Lépidoptère, d'une envergure de 0m,025, a les ailes d'un gris ocracé olivâtre; il vole en juin dans les parties ombragées des bois du nord et du centre de la France; mais il n'habite que certains bois, et n'est pas rare dans nos environs, au bois Saint-Jacques, près d'Enghien.

Les *S. derivalis*, Hubner, et *olivaria* (*Geometra*), Borkhausen, n'en sont que des variétés.

6me GENRE. — SIMPLICIE. *SIMPLICIA*. Guenée, 1854.

Spéciès des Lépidoptères, dans les *Suites à Buffon*.

Antennes sans nodosités dans les mâles, fortement pubescentes; palpes minces, très-recourbés; front bombé; pattes grêles, toutes semblables, sans bouquets de poils; ailes lisses, entières : antérieures oblongues : postérieures très-peu développées, à une seule ligne peu distincte.

Ce groupe est formé aux dépens des *Herminia*, et il s'en distingue par plusieurs caractères, principalement par ceux de la nervulation des ailes. Le type est la *Simplicia rectalis*, Eversmann, de moyenne taille, qui habite dans les vignes, en septembre, aux environs de Vienne, et qui a été aussi trouvée, en juillet, auprès de Casan et d'Orembourg. M. Guenée y joint ses *S. inflexalis*, de l'île Bourbon, et *inarmalis*, de l'Abyssinie.

7me GENRE. — NODARIE. *NODARIA*. Guenée, 1854.

Spéciès des Lépidoptères, dans les *Suites à Buffon*.

Antennes assez longues dans les mâles, contournées, d'abord à peine pubescentes, et s'épaississant insensiblement jusqu'au tiers de leur longueur, puis brusquement, grêles, pubescentes, et à deux cils plus longs par article; palpes très-arqués, ascendants, plus longs que la tête; pattes assez fortes; ailes arrondies, à franges longues : antérieures épaisses, squameuses, étroites à la base : postérieures discolores, sans dessins.

On ne range que quatre espèces dans ce genre, toutes nouvellement découvertes et placées avec les

Herminies, auxquelles elles ressemblent. Le type est la *Nodaria Hispanalis*, Gn., du midi de l'Espagne : les autres sont les *N. nodosalis*, Herrich-Schœffer, de la Sicile; *æthiopalis*, Herrich-Schœffer, de la Turquie, et *externalis*, Gn. (peut-être *cornicalis*, Fabricius), de la côte de Coromandel.

8me GENRE. — HÉLIE. *HELIA*. Guenée, 1844.

In Duponchel. Catalogue méthodique des Lépidoptères d'Europe.

Antennes courtes, garnies de cils fasciculés chez les mâles, dont deux par article beaucoup plus longs que les autres, et se recourbant jusqu'à toucher le suivant; palpes ascendants, recourbés, à articles grêles, squameux; corps robuste; abdomen ne dépassant pas les ailes; pattes longues; ailes entières, épaisses, arrondies, squameuses, à franges longues : antérieures à apex obtus, à lignes et taches nombreuses et distinctes : postérieures participant plus ou moins aux dessins des premières, peu développées.

Chenilles épaisses, assez courtes, cylindriques, à seize pattes, mais ayant la première paire des ventrales plus ou moins atrophiée, à tête globuleuse, à trapézoïdaux fins et légèrement verruqueux; vivant sur les plantes basses.

Chrysalides renfermées entre les feuilles ou dans de petites coques de terre.

Ce genre a pour type et pour espèce européenne unique l'*Helia calvarialis*, W. V., dont la Chenille vit sur les *Rumex*, et qui, spécifiquement rare, se trouve dans toute l'Europe en août et parfois en septembre. Toutes les autres espèces, au nombre d'une dizaine, ont été indiquées par Hubner et M. Guenée; nous ne citerons que les *H. phœlis*, Gn., de l'Amérique du Nord; *lituralis*, Hubner, de la Géorgie américaine, et *carbonalis*, Gn., de Van-Diémen.

Tous les autres genres, que nous allons indiquer, sont exotiques :

Cyclopteryx, Gn. Genre ne renfermant encore que deux espèces américaines (les *C. observalis* et *patricialis*, Gn., de Cayenne), qui ressemblent beaucoup à des Phaléniens, et dont les dessins des ailes rappellent ceux des Noctuéliens du genre *Palindia*. Ces ailes sont entières, arrondies, concolores et à dessins communs, minces, lisses, unies et à nervures saillantes au-dessus, à franges courtes et serrées.

Hydrillodes, Gn. Deux espèces : l'une de l'Inde centrale (*H. lentalis*, Gn.) et l'autre du cap de Bonne-Espérance (*H. uliginocalis*, Gn.), qui, outre la nervulation spéciale des ailes, n'offrent guère que des caractères génériques négatifs, tels que le manque de nodosités aux antennes et aux pattes, etc.

Bleptina, Gn. Caractérisé principalement par la nervulation des ailes, surtout par l'aréole oblong, émettant à son sommet trois nervures également espacées aux ailes antérieures. Une dizaine d'espèces des deux Amériques, toutes décrites par M. Guenée, et parmi lesquelles nous ne citerons que la *B. confusalis*.

Aristaria, Gn. Une seule espèce brésilienne (*cellulalis*) entre dans ce groupe, et se fait distinguer par ses antennes longues, minces, presque nues jusqu'au milieu, où elles sont munies d'un long pinceau de poils dans les mâles; par ses palpes longs, à troisième article distinct; par la nervulation spéciale des ailes, etc.

Tortricodes, Gn. Trois espèces brésiliennes (type, *pterophoralis*), et une de la Guadeloupe, toutes décrites par M. Guenée, forment ce groupe singulier, à antennes sans nodosités, à palpes très-longs, robustes, écartés, à pattes longues et robustes, et à ailes épaisses : groupe ressemblant vaguement à des *Tortrix*, et pour une espèce (*sueralis*, Gn.) à certaines espèces du genre *Selenis* parmi les Noctuéliens.

Sitophora, Gn. La seule *S. vesicularis*, du Brésil, forme ce genre, remarquable par ses palpes et surtout par un renflement vésiculeux dû à la dilatation de certaines nervures, et situé à la base de l'aile postérieure.

Glenopteris, Hubner. Deux espèces de l'Amérique méridionale (*G. oculiferalis*, Hubner, et *herbi-*

dalis, Gn.), à ailes épaisses, veloutées, larges, entières, non anguleuses : antérieures à lignes nombreuses, à taches cellulaires distinctes, postérieures discolores, et à dessins différents. Ce groupe, à ailes parées de brillantes couleurs et à dessins très-tranchés, a quelques rapports, pour l'aspect général, avec les Lithosides.

Renia, Gn. Antennes assez courtes dans les mâles, épaisses, pubescentes, renflées près du sommet, où elles sont munies d'une forte touffe de poils laineux, puis redevenant minces et contournées; palpes longs, garnis de poils grossiers et squameux sur la tranche intérieure; ailes très-développées, etc. Une dizaine d'espèces, toutes propres à l'Amérique, et dont le type est la *R. orthosialis*, Gn., du Brésil.

Rejectaria, Gn. Groupe ne renfermant que deux espèces : les *R. erebalis*, Gn., du Brésil, et *cocytalis*, Gn., de Cayenne, ayant un aspect tout à fait semblable à celui des Noctuéliens, mais s'en distinguant surtout par la disposition de ses palpes, et présentant un corps proportionnellement robuste, des ailes épaisses, veloutées, etc.

Physula, Gn. Groupe exotique, ne renfermant que quatre espèces américaines (trois de Cayenne, et une, la *plitisialis*, Gn., d'Haïti), de petite taille, et à ailes délicates, entières, bordées de points bien marqués, arrondies, et sans coudes bien marqués.

Homogramma, Gn. Six espèces, de Cayenne ou du Brésil (type, *miacalis*, Hubner), forment ce groupe, qui a beaucoup de ressemblance avec le précédent, mais qui s'en distingue surtout par ses ailes légèrement dentées, délicates, concolores, à dessins communs, et se répétant en dessous, marquées d'une ou plusieurs bandes obliques communes, et touchant les deux bouts.

Heterogramma, Gn. Deux espèces (*circumflexalis*, Gn., du Brésil, et *eudorealis*), qui ressemblent aux *Hypena*, forment ce groupe, dans lequel les ailes sont entières ou très-peu festonnées : antérieures triangulaires, et postérieures très-développées, plissées.

Mastygophora, Poey. Ce groupe, principalement caractérisé par ses palpes extrêmement longs, à trois articles égaux : le premier étendu en avant, le deuxième replié sur celui-ci jusqu'au niveau des yeux, et le troisième, couché sur le dos et velu, ne renferme que la *M. parralis*, Poey, de l'île de Cuba.

Clanyma, Gn. Genre américain ne comprenant que quatre espèces, et caractérisé surtout par ses antennes dépourvues de nodosités, par ses palpes très-longs et connivents dans les mâles, ses pattes antérieures munies d'une épaisse palette de poils squameux, par ses ailes antérieures oblongues, et ayant quelque ressemblance éloignée avec les *Asopia* et les *Agrotera*. Le type est le *C. angularis*, Hubner, de l'Amérique septentrionale, et qui a été indiqué à tort comme habitant l'Europe.

DEUXIÈME SOUS-FAMILLE.

MICROLÉPIDOPTÈRES.

Le nom de *Microlépidoptères*, créé dans ces derniers temps, a été appliqué d'une manière générale à presque toutes les petites espèces de Lépidoptères, et cela principalement par la faute des collectionneurs, qui ont trop étendu cette dénomination, et ont placé sous ce nom toutes les espèces trop petites pour mériter leur attention; mais, scientifiquement parlant, on doit, à l'exemple de M. Guenée, ne comprendre parmi les Microlépidoptères que les *Tortrix*, les *Crambus*, les *Alucita* et les *Tinea*, et dès lors les *Pyralites* et les *Herminites*, qui, bien que souvent d'aussi petite taille qu'eux, en sont séparés parce qu'ils en diffèrent essentiellement par la plupart de leurs organes, et surtout par la nervulation de leurs ailes, et qu'ils se rapprochent davantage des Phaléniens et des Noctuéliens.

Quant à la caractéristique générale des Microlépidoptères, il serait assez difficile actuellement de

la donner; nous renvoyons à ce que nous avons déjà dit à ce sujet en traitant des Pyraliens, et nous compléterons les détails que nous avons à donner lorsque nous étudierons les divisions particulières des *Tortricites*, *Crambites*, *Yponomeutites* et *Tinéites*, et principalement les deux tribus des *Tortricides* et des *Tinéides*, qui peuvent les renfermer toutes. Nous donnerons seulement actuellement quelques détails sur ces Insectes, et nous exposerons en quelques lignes les diverses classifications qui ont été proposées pour les disposer méthodiquement.

Fig. 165. — Penthine du prunier. (Mâle.)

Les Microlépidoptères sont toujours des Insectes de petite taille, et dont l'envergure des ailes n'atteint très-souvent pas $0^m,01$, et est très-souvent même au-dessous de cette longueur, et cela offre moins d'exception que chez les Pyralites et les Herminites, dans lesquels nous avons vu des espèces exotiques de taille moyenne et même assez grande : ce sont donc toujours des Lépidoptères d'espèces minimes, et c'est ce qu'indique leur dénomination générale, dénomination hybride provenant des mots grec, de μικρος (petit), et latin ou français, de *Lepidoptera* ou Lépidoptère. Nous avons dit que, dans l'ordre que nous étudions, ce sont les plus petites espèces; mais, si nous comprenions dans nos études toute la classe des Insectes, nous devrions dire que ce sont des espèces de taille moyenne ou petite. En effet, pour ne parler que des Coléoptères, combien n'en a-t-on pas signalé de quatre à cinq fois plus petites, et celles-là, on les a étudiées d'une manière complète et sous le point de vue zoologique proprement dit et quelquefois même sous le point de vue anatomique. Pourquoi cette différence dans l'étude d'êtres de la même division primaire? Pourquoi a-t-on négligé l'observation des petits Lépidoptères (nous pourrions dire des petites espèces de divers ordres d'Insectes, tels que ceux des Hémiptères, des Diptères, etc.), et a-t-on, au contraire, publié de nombreuses et intéressantes observations sur les petits Coléoptères? Cette anomalie, qui, nous sommes heureux de le dire, tend chaque jour, mais dans ces derniers temps seulement, à disparaître, tient à plusieurs causes. La recherche et la conservation des Microlépidoptères est beaucoup plus difficile que celle des Coléoptères, que nous pourrions appeler des Microcoléoptères; puis, oserons-nous le dire, peut-être, parmi ceux qui s'occupent des Lépidoptères et des Coléoptères, y a-t-il pour les premiers beaucoup plus d'amateurs que de véritables naturalistes, et pour les seconds un nombre égal des uns et des autres ou même plus de naturalistes que de simples collectionneurs. Si les Microlépidoptères sont excessivement fragiles, ce qui est encore une des causes qui les a fait négliger, ils offrent, lorsqu'on les étudie à la loupe, des couleurs brillantes, variées, parfois métalliques, des dessins différents et jolis, et, sous tous ces points de vue, peuvent lutter en beauté avec les Diurnes. Leur forme est au moins aussi agréable à l'œil et n'offre rien d'aussi lourd, quelquefois d'aussi disgracieux que celle des Nocturnes et surtout des Crépusculaires. Ces insectes sont essentiellement nocturnes, et par leur petitesse même peuvent se cacher facilement et sont difficiles à prendre. Lorsqu'on peut les saisir, le moindre attouchement les déflore et peut même les détruire plus ou moins complétement. Ils recherchent moins les vives lumières que ne le font les Pyralites proprement dites; mais, sous ce point de vue, ils pourraient conserver le nom que Fabricius leur applique, car ils le sont cependant aussi, puisque, pour ne citer en passant qu'un seul exemple, c'est par l'observation des habitudes de la Pyrale ou Tortrix de la vigne que l'on est parvenu à indiquer un moyen de la détruire : en effet, ce Lépidoptère est attiré par le feu, et l'on a proposé de placer des sortes de lampions dans les vignes qu'il détruit, et par ce moyen on parvient à en tuer un très-grand nombre. En effet, ces Insectes si petits sont souvent nos plus grands ennemis, et ils sont d'autant plus à redouter, que, par leur petite taille, ils nous échappent facilement; nous reviendrons sur ce sujet important, mais nous devons dire actuellement que c'est parmi eux que se trouvent la Pyrale ou Tortrix de la vigne, qui fait si souvent la désolation de nos vignerons; les Yponomeutes, qui attaquent d'une manière si fâcheuse

plusieurs de nos arbres à fruit, et surtout nos pommiers; les Teignes, ces ennemis en quelque sorte domestiques, qui, dans nos foyers mêmes, détruisent nos tissus, etc.

Ce n'est pas, on le comprend, à l'état de Papillon que les Microlépidoptères nous sont dangereux, car ils prennent peu de nourriture, et ne nous nuisent nullement en attaquant quelques fleurs ou quelques feuilles, mais c'est à l'état de Chenille, leur véritable *vie active* (si nous pouvons nous exprimer ainsi), qu'ils nous causent des dégâts quelquefois très-notables. Ces Chenilles ne sont plus constituées d'une manière aussi complète que celles des espèces supérieures; ce sont en quelque sorte de petits Vers de couleurs pâles. Mais, hâtons-nous de le dire, nous ne savons que bien peu de chose de ce premier état de l'Insecte, et beaucoup moins que nous n'en savons du Papillon proprement dit. Peut-être, sur vingt espèces connues, n'a-t-on pas encore donné la description d'une seule Chenille : cependant ce qui en a été dit, et nous devons principalement citer les observations de MM. Guenée, Stainton et de quelques autres, nous présente des observations du plus haut intérêt, des faits inattendus, et sans nul doute cette partie de la science sera, d'ici à quelques années, l'une des plus curieuses que nous ayons. Le passage de l'état de Chenille à celui de Papillon se fait de manières assez variées, et déjà certaines chrysalides ont présenté des particularités curieuses sur lesquelles nous reviendrons.

Fig. 166. — Ædie mignonette. (Pusiella.)

On connaît, en Europe seulement, un très-grand nombre de Microlépidoptères, et lorsqu'on étudiera sérieusement cette partie de l'entomologie, nul doute que ce nombre ne sera bientôt doublé et même triplé. Quant aux espèces exotiques, on n'en a décrit qu'excessivement peu; on n'en rencontre que quelques-unes indiquées dans les auteurs : ce sont des espèces que le hasard a données aux voyageurs et qu'ils n'ont pas recherchées, parce qu'elles sont très-difficiles à conserver et parce qu'elles n'offrent pas de valeur. Il doit néanmoins s'en trouver à l'étranger aussi bien qu'en Europe, et il n'est pas douteux qu'elles ne soient très-abondamment répandues sur tout le globe. Comment exiger des naturalistes voyageurs qu'ils ne négligent pas les Microlépidoptères, alors que la plupart des auteurs de catalogues de Lépidoptères ont arrêté leur travail avant de commencer l'indication des noms de ces petits êtres, et alors qu'il n'existe aucun travail complet sur cette tribu? Aussi, pour donner un nouvel élan à cette partie de la zoologie si négligée encore aujourd'hui, attendons-nous avec une vive impatience le travail général que prépare depuis longues années notre savant collègue M. Guenée, et qu'il doit publier prochainement dans le *Spéciès des Lépidoptères* de l'éditeur Roret. Pour nous, dans cet ouvrage, autant que sa forme élémentaire pourra nous le permettre, nous nous étendrons le plus que nous pourrons sur la distinction générique et les mœurs des Microlépidoptères, et nous serons heureux si, par notre travail, nous avons engagé quelques-uns de nos lecteurs à recueillir des observations nouvelles, et à ajouter ainsi de nouvelles pierres à l'édifice que la science réclame.

Pour terminer ces généralités, nous dirons, principalement d'après un travail de M. Guenée, intitulé : *Essai sur une nouvelle classification des Microlépidoptères et catalogue des espèces européennes connues jusqu'à ce jour*, et inséré, en 1845, dans les *Annales de la Société entomologique de France*, quelques mots relativement à l'histoire de la science qui concerne les Microlépidoptères.

Linné n'a établi dans les espèces qui nous occupent que trois grandes divisions : *Tortrix*, *Tinea* et *Alucita*, comprenant cent cinquante-huit espèces, et ses divisions du *Systema naturæ* forment encore aujourd'hui la base des trois divisions primaires des Microlépidoptères. Scopoli, dans l'*Entomologia Carniola*, a décrit, pour le pays qu'il fait connaître, un plus grand nombre d'espèces que

Linné. Les auteurs du *Wienergegend Verzeichniss*, Schiffermüller et Denis, que nous avons, à l'exemple de la plupart des entomologistes, indiqués dans cet ouvrage sous la simple abréviation de W. V., ont adopté les divisions linnéennes, y ont établi quelques suddivisions basées sur la couleur, et ont surtout donné de bonnes descriptions spécifiques, quoique malheureusement trop courtes. Fabricius, tant sous le point de vue générique que spécifique, a occasionné aux zoologistes, relativement aux Microlépidoptères, plus de recherches inutiles qu'il ne leur a offert de véritables ressources : l'entomologiste de Kihl a peu changé aux genres de Linné, si ce n'est les noms : il nomme, on ne sait pourquoi, les *Tortrix : Pyralis* (et cela tout en laissant les vraies Pyrales réunies aux Phaléniens), et les *Alucita : Pterophorus*, et toutefois, sous cette même dénomination d'*Alucita*, il isole des Teignes un groupe assez nombreux qui n'a pas été adopté; enfin il a créé les genres *Galleria*, *Physis*, *Crambus* et *Ypsolophus*, qui sont restés dans la méthode, mais dont la caractéristique a dû être changée de fond en comble. Hubner n'a point publié de texte pour ses *Tortrix*, et, dans ses *Tineæ*, il a donné une classification assez compliquée et qui renferme plusieurs groupes admis généralement. M. Froelich a traité uniquement des *Tortrix*, et son travail, qui comprend l'indication de groupes véritablement naturels, est le premier où l'on trouve une méthode utile et détaillée, mais il n'en est pas tout à fait de même pour les descriptions spécifiques. Treitscke, dans sa classification, qui comprend un grand nombre de genres, a indiqué quelques rapprochements heureux et a formé quelques groupes assez naturels. Duponchel n'a fait que modifier le travail de Treitscke; il l'a fait souvent avec bonheur. M. E. Blanchard, de son côté, n'a cherché qu'à restreindre quelques-uns des genres trop nombreux admis par Duponchel, et a disposé plusieurs d'entre eux différemment. Stéphens, de son côté, a multiplié peut-être trop les genres et les espèces, et cela souvent sans les caractériser suffisamment, ce qui fait que son travail n'a généralement pas été adopté. Assez récemment M. Fischer De Roeslerstamm a doté la science d'un ouvrage aussi clair et aussi explicite que plusieurs des précédents sont obscurs et incomplets; on y trouve une synonymie exacte, de bonnes figures, une histoire de mœurs et des premiers états bien observée, mais on y chercherait en vain une classification, et l'on n'y trouve que des faits nombreux et placés sans aucune espèce d'ordre. M. Zeller a donné, dans le journal l'*Isis*, un essai sur les *Tinea*, et depuis un travail semblable sur les *Tortrix :* sous le point de vue descriptif, cet ouvrage est excellent, mais il n'en est peut-être pas de même sous celui de la classification, l'auteur n'admettant comme caractères principaux que ceux de l'Insecte parfait, et multipliant trop ses coupes primaires. Enfin la dernière classification que nous voulions citer est celle dont M. Guenée a enrichi, en 1845, les *Annales de la Société entomologique*, qu'il n'a malheureusement pas terminée, mais qu'il se propose de reprendre et de compléter prochainement : cet ouvrage est un catalogue de toutes les espèces européennes des *Tortrices* et du commencement des *Tineæ* de Linné; il comprend d'excellents détails en latin sur les mœurs et sur quelques descriptions, et renferme un grand nombre de subdivisions formées et distribuées très-naturellement. Un reproche qu'on pourrait peut-être faire à M. Guenée, c'est d'avoir trop multiplié le nombre des divisions; mais telle est la tendance actuelle de la science, et si cette tendance continue encore une vingtaine d'années à se manifester, il arrivera que chaque espèce formera un genre; alors nous en serons à peu près arrivés à la méthode mononymique que M. Amyot a essayé d'introduire pour les Hémiptères, si ce n'est que chaque espèce aura deux noms au lieu d'un, et que les tribus deviendront de véritables genres linnéens; malgré ce reproche, qui peut n'être pas juste si l'on n'augmente pas le nombre des genres actuels et si des espèces nouvelles viennent s'y placer, la classification de M. Guenée est sans nul doute le meilleur guide que nous aurions pu suivre; mais cela ne nous a pas été possible, parce que M. Guenée fonde un assez grand nombre de genres qu'il ne caractérise pas, et en modifie notablement plusieurs autres sans indiquer les motifs qui le font agir ainsi. Nous suivrons plutôt la classification de Duponchel; mais nous ferons connaître aussi brièvement celle de M. Guenée, et nous donnerons, autant que possible, la concordance de l'une avec l'autre; cela nous a semblé meilleur pour le but que nous nous proposons : celui de faire connaître les principales espèces, en nous étendant principalement sur les mœurs curieuses de leurs Chenilles.

Outre les auteurs de classifications sur les Microlépidoptères, dont nous avons déjà parlé, nous indiquerons encore les noms des naturalistes qui n'ont publié que des descriptions isolées de genres et d'espèces : tels sont, par ordre alphabétique, M. le docteur Boisduval, Clerck, Cramer, Curtis, Es-

per, Eversmann, Freyer, De Géer, Geoffroy, Ratzeburg, Réaumur, Rossi, Thunberg, De Villers, Zincken, etc.

A l'exemple des anciens naturalistes, et comme l'a proposé de nouveau M. Guenée, nous partagerons les Microlépidoptères en deux divisions principales, les Tortricites et les Tinéites. Nous devons dire que les entomologistes ont trouvé un moyen ingénieux de reconnaître, rien qu'à l'inspection de son nom, si un Insecte appartient à l'un ou à l'autre de ces deux grands groupes : en effet, ils sont convenu de terminer en *ana* toutes les dénominations spécifiques des Tortricites, et en *ella* toutes celles des Tinéites, de même que, comme nous l'avons déjà vu, ils finissent en *alis* tous les noms des Pyralites. Ce moyen, qui a quelque rapport avec un procédé à peu près analogue en usage en chimie, serait très-bon à multiplier en entomologie et en ornithologie, qui offre des exemples analogues : ce procédé aide la mémoire et donne un moyen de se reconnaître au milieu d'une foule de mots qui souvent ne nous rappellent rien. La modification à introduire dans les noms anciens est peu considérable; le radical du mot reste toujours pour nous guider : aussi est-il fâcheux que ce procédé ne soit pas généralement adopté, et que de savants entomologistes modernes, M. Zeller, entre autres, aient proposé de laisser à l'arbitraire la terminaison des noms des Pyralites, des Tortricites et des Tinéites.

PREMIÈRE TRIBU.

TORTRICIDES. *TORTRICES.* Linné.

Les espèces et genres nombreux de cette tribu comprendront presque tous les *Tortrix* linnéens, nos *Tortricites* ou la tribu des *Platyomydes* de Duponchel. D'après cela, nous n'avons pas à donner actuellement les caractères généraux et les détails de mœurs de ces Insectes, devant le faire bientôt en traitant de l'unique sous-tribu qu'ils forment; nous donnerons seulement la liste des tribus et genres admis par M. Guenée dans sa huitième division des Nocturnes, ou dans les *Tortrices*, afin que l'on puisse juger de l'arrangement systématique qu'il propose, lorsque nous indiquerons la synonymie de cette méthode avec celle de Duponchel, que nous suivrons spécialement.

TORTRICES. — 1re Tribu. CIMBIDI, Gn. Genre : Halias, Treitscke (quatre espèces : type, *prasina*, Linné. — 2e Tribu. TORTRICIDI. Genres : Sarrothripa, Curtis (une espèce, *rowavana*, W. V.); Tortrix, Linné (quarante-neuf espèces : type, *pyranana*, Hubner); Dichelia, Gn. (trois espèces : type, *histrionana*, Fabr.); Amphysa, Curtis (une espèce, *gerningana*, W. V.); OEnectra (une espèce, *Pilleriana*, W. V.); Leptogramma, Stéphens (huit espèces : type, *literana*, Linné); Teras, Treitscke (trente-cinq espèces : type, *lipsiana*, W. V.); Peronea, Stéphens (trois espèces : type, *contaminata*, Hubner); Dictyopteryx, Stéphens (sept espèces, *loeflingana*, Linné); Argyrotoza (une espèce, *conwayana*, Fabricius); Ptycholoma (deux espèces : type, *lichœana*, Linné). — 3e Tribu. PENTHINIDI, Gn. Genres : Ditula, Stéphens (deux espèces : type, *Harmaniana*, Linné); Penthina, Treitscke (quatorze espèces : type, *picana*, Freyer); Anthithesia, Stéphens (deux espèces : type, *salicania*, Linné). — 4e Tribu. SPILONOTIDI, Gn. Genres : Spilonota, Curtis (huit espèces : type, *ocellata*, W. V.); Pardia, Gn. (une espèce, *tripunctana*, W. V.). — 5e Tribu. SERICORIDI, Gn. Genres : Aspis, Treitscke (espèce unique, *admanniana*, Linné); Sideria Gn. (espèce unique, *achatana*, W. V.); Sericoris, Treitscke (vingt-quatre espèces : type, *grapholitana*, Gn.); Selenodes, Gn. (deux espèces : type, *textana*, Freyer); Mixodia, Gn. (deux espèces : type, *schulziana*, Fabr.); Aterpia, Gn. (espèce unique, *andereggana*, Gn.); Melodes, Gn. (deux espèces, *arcuana*, Linné); Pelatea, Gn. (espèce unique, *klugiana*, Frey.); Stictea, Gn. (neuf espèces : type, *arbutana*, Hubner); Orthotænia, Stéphens (trois espèces : type, *antiquana*, Hubner). — 6e Tribu. SCIAPHILIDI, Gn. Genres : Eripsela, Gn. (sept espèces : type, *quadrana*, Hubner); Phteochroa, Stéphens (deux espèces : type, *rugosana*, Hubner); Trachysmia, Gn. (deux espèces : type, *Duponchellana*, Costa); Cnephosia, Stéphens (cinq espèces : type, *cinctana*, W. V.); Sciaphila, Treitscke (treize espèces : type, *nubilana*, Hubner);

Phaleoptera, Gn. trois espèces : type, *alpicolana*, Hubner); Teratodes, Gn. (espèce unique, *vulgana*, Frey.); Clepsis, Gn. (six espèces : type, *rusticana*, Treitscke). — 7e Tribu. GRAPHOLITHIDI, Guenée. Genres : Leptia, Gn. (espèce unique, *lanceolana*, Hubner); Phoxopteryx, Treitscke (seize espèces : type, *unguicana*, Linné); Grapholitha, Treitscke (quatorze espèces : type, *nisana*, Linné); Philæodes, Gn. (sept espèces : type, *frutelata*, Hubner); Hypermecia, Gn. (deux espèces : type, *angustana*, Hubner); Batodes, Gn. (espèce unique, *Dumeriliana*, Duponchel); Pædisca, Treitscke (neuf espèces : type, *solandriana*, Linné); Ephippiphora, Duponchel (vingt-quatre espèces : type, *brunnichiana*, Linné); Olindia, Gn. (espèce unique, *almana*, Hubner); Semasia, Stéphens (cinq espèces : type, *spiniana*, Treitscke); Coccyx, Treitscke (quinze espèces : type, *strobilana*, Linné); Pamplasia, Guenée (espèce unique, *monticolana*, Mannerheim); Retinia, Gn. (sept espèces : type, *resinana*, L.); Carpocapsa, Tr. (cinq espèces : type, *pomonana*, Linné); Opadia, Gn. (espèce unique, *funebrana*, Treitscke); Eudopisa, Gn. (quatre espèces : type, *nebritana*, Tr.); Stigmonota, Gn. (treize espèces : type, *jungiana*, L.); Dichrorhampha, Gn. (trente et une espèces : type, *politana*, W. V.); Pyrodes, Guenée (espèce unique, *rhediana*, L.); Catoptria, Gn. (vingt-huit espèces : type, *pupilana*, L.); Trycheris, Gn. (espèce unique, *mediana*, W. V.) — 8e Tribu. PYRALOIDI, Gn. Genres : Simæthis, Stéphens (trois espèces : type, *vibrana*, Hubner); Choreutes, Treitscke (espèce unique, *scintilutana*, Hubner); Xylopoda, Latreille (trois espèces : type, *Fabriciana*, L.); Orchemia, Gn. (trois espèces : type, *Diana*, Hubner). — 9e Tribu. COCHYLIDI, Gn. Genres : Lobesia, Gn. (cinq espèces : type, *reliquana*, Hubner); Eupœcilia, Stéphens (seize espèces : type, *purgatana*, Tr.); Stenodes, Gn. (espèce unique, *elongana*, Fr.); Xanthosetia, Stéphens (cinq espèces : type, *zoegana*, L.); Chrosis, Gn. (cinq espèces : type, *decimana*, W. V.); Argyrolepia, (seize espèces : type, *triangulana*, Tr.); Argyroptera, Duponchel (sept espèces : type, *parrcysiana*, Tr.); Cochylis, Tr. (dix-sept espèces : type *dipoltana*, Hubner). — 10e et dernière tribu. APHELIDI, Gn. Genres : Aphelia, Curtis (trois espèces : type, *gouana*, L.); Tortricodes, Gn. (deux espèces · type, *hyemana*, Hubner).

Fig. 167. — Tordeuse du Rouvre. (Mâle.)

SOUS-TRIBU UNIQUE.

TORTRICITES.

Antennes rarement plus longues que le corps, filiformes dans les deux sexes, excepté dans le genre *Amphysa*, où celles du mâle sont pectinées, et le genre *Nola*, où elles sont ciliées; palpes inférieurs ou maxillaires seuls visibles et avancés, à premier article court, mince, un peu conique, presque nu; à deuxième article beaucoup plus grand, habituellement en massue comprimée, quelquefois fusiforme, toujours garni d'écailles ou velu; à troisième et dernier article court, cylindrique, tronqué ou obtus, presque toujours nu; trompe membraneuse, très-courte, souvent nulle ou invisible; corselet ovale, lisse, parfois crêté à la base; abdomen ne dépassant pas les ailes dans l'état de repos, conico-cylindrique, terminé par une houppe de poils dans les mâles, de forme ordinaire dans les femelles; pattes courtes, surtout les antérieures, avec les cuisses plates : intermédiaires et postérieures armées chacune de quatre épines courtes, obtuses; ailes entières ou sans fissure : antérieures généralement larges, arquées à leur origine, le plus ordinairement coupées carrément ou obliquement à leur extrémité, et quelquefois ayant leur sommet courbé en crochet, toujours plus grandes

que les postérieures, qu'elles cachent tout à fait, dans l'état de repos, en formant un toit plus ou moins écrasé : ses ailes inférieures étant alors plissées en éventail sous les antérieures.

Chenilles à seize pattes d'égale longueur, et toutes propres à la marche, à l'exception de celles d'un genre anomal, celui des *Nola*, qui n'en ont que quatorze; corps ras ou garni de poils courts, isolés, implantés sur des points verruqueux; habitant pour la plupart dans des feuilles tantôt roulées en cornet, tantôt repliées sur leurs bords, et tantôt réunies en paquet; quelques-unes seulement vivant dans l'intérieur des tiges ou des fruits, ou se tenant à découvert sur les feuilles. Chrysalides claviformes ou pyriformes, presque constamment nues, rarement contenues dans des coques.

Fig. 168. — Phibalocère du hêtre. (Mâle.)

Les Tortricites correspondent au genre *Tortrix* de Linné, et comprennent tous les petits Lépidoptères ou *Microlépidoptères*, dont le caractère le plus saillant est d'avoir la côte des ailes antérieures plus ou moins arquée à la base, ce qui leur donne une physionomie particulière, qui les a fait appeler *Papillons aux larges épaules* par Réaumur; *Phalènes chapes*, par Geoffroy, et plus récemment *Platyomides* (πλατυς, large; ωμος, épaule), par Duponchel. Ces petits Insectes se font, en outre, remarquer par leurs couleurs vives et variées; il ne leur manque que la taille pour attirer davantage l'attention des amateurs et des naturalistes; car rien de plus agréablement nuancé que les couleurs dont ils sont ornés pour le plus grand nombre, et, en outre, quelques-uns offrent même sur leurs ailes l'éclat des métaux. La nature, en les formant, comme le fait remarquer Duponchel, semble s'être complu à reproduire, sur une plus petite échelle, les plus belles espèces des divisions supérieures du même ordre, les Diurnes principalement. Linné leur avait appliqué le nom de *Tortrices*, que nous avons cru devoir adopter, en le modifiant légèrement pour rester d'accord avec notre méthode, et cette dénomination elle-même provient de la manière de vivre de plusieurs de leurs Chenilles, vulgairement nommées *Tordeuses* ou *Rouleuses de feuilles*, quoique cela soit bien loin d'être général. Cependant, comme nous l'avons déjà dit plusieurs fois, Fabricius, sans respect pour la nomenclature de son maître, remplaça ce nom par celui de *Pyrales*, qui donne une très-fausse idée de ces petits Papillons, en ce qu'il fait supposer qu'ils sont essentiellement du nombre de ceux qui viennent se brûler le soir aux lumières de nos appartements, tandis qu'ils ne quittent que rarement les arbres ou les plantes qui les ont vus naître, et que ce n'est que par exception, pour ainsi dire, qu'ils sont attirés par le feu. D'ailleurs, ce nom de *Pyrale* avait été donné par le naturaliste suédois à un autre genre, que l'entomologiste de Kiehl jugea, il est vrai, à propos de supprimer, mais qui est généralement admis aujourd'hui : groupe que nous avons fait connaître en traitant des Pyralites. Quoi qu'il en soit, le nom de *Pyrale*, appliqué aux *Tortrix*, a longtemps prévalu en France, parce que tous les entomologistes de ce pays, et notre illustre Latreille à leur tête, l'introduisirent dans leurs ouvrages, à une époque où Fabricius, qui tenait alors le sceptre de l'entomologie, leur avait en quelque sorte imposé son système; cependant le nom de *Tortrix* n'a jamais été abandonné par les entomologistes anglais et allemands, et Latreille lui-même y est revenu dans ses derniers ouvrages, où il a converti en tribu le genre auquel Linné l'avait appliqué. Aujourd'hui, malgré la dénomination vulgaire de *Pyrale*, appliquée aux Insectes qui nous occupent, tous les lépidoptéristes, et à leur tête Duponchel et M. Guenée, sont d'accord pour restituer à ces êtres leur nom linnéen. Nous les suivrons dans cet acte de justice; mais, pour qu'il n'y ait pas confusion, tout en adoptant la dénomination de *Tortrix*, nous indiquerons entre parenthèse celle de *Pyrale*, et nous y serons d'autant plus forcé, qu'Andouin, M. Guérin-Méneville et d'autres, dans des ouvrages importants d'entomologie appliquée à l'agriculture ou de science pure, ont cru devoir laisser à la *Tortrix de la vigne* son nom populaire de *Pyrale de la vigne*, et que ce Lépidoptère nous occupera longtemps comme étant l'un de nos plus dangereux ennemis.

On connaît aujourd'hui quatre cents espèces environ de Tortricites, toutes européennes, à de très-rares exceptions près. Si l'on compare les caractères de ces Insectes avec ceux que nous présentent les divisions supérieures, on verra que c'est aux Noctuéliens et aux Pyralites qu'ils ressemblent le plus; mais cependant ils s'en distinguent nettement : 1° par la forme de leurs ailes antérieures, dont la côte est plus ou moins arquée à sa base; 2° par leurs antennes (à deux exceptions près, et qui portent sur des Lépidoptères, qu'on ne laisse pas toujours dans le même groupe primaire) filiformes dans les deux sexes; 3° par leur corselet entièrement lisse en général; 4° par leur trompe extrêmement courte et souvent nulle. Les Tortricites, qui jadis ne formaient que le seul genre linnéen des *Tortrix*, ont été distribués par Duponchel d'abord en vingt-trois, et plus tard en vingt-neuf genres, et aujourd'hui on y admet un beaucoup plus grand nombre de groupes génériques, puisque M. Guenée en signale soixante-dix. Les vergers, les jardins, les allées ombragées des bois, les vignobles, et surtout les haies et les charmilles sont les lieux où on doit les chercher à leur état de Papillon. Rarement ils s'éloignent de l'endroit qui les a vus naître, et la plupart se tiennent sur les feuilles; quelques espèces seulement se rencontrent contre les troncs des arbres recouverts de lichens, où leur couleur grise ou verte se confond avec celle de ces plantes parasites. Leur vol est vif, mais court, et n'a lieu qu'au crépuscule du soir. On en trouve, sous tous les climats, depuis le commencement du printemps jusqu'à la fin de l'automne; mais c'est dans les pays à température moyenne, et en été, qu'ils sont le plus communs.

Nous avons dit que la dénomination de *Tortrix* a été donnée aux Papillons que nous étudions actuellement à cause des habitudes de leurs Chenilles : en effet, ces dernières roulent les feuilles des arbres ou des plantes dont elles se nourrissent, de manière qu'elles en forment des cornets dont elles rongent l'intérieur, et dans lesquelles elle se tiennent cachées depuis leur naissance jusqu'à leur dernière métamorphose. Cependant, si ces mœurs appartiennent à la grande majorité de ces Chenilles, toutes ne se conduisent pas de même : quelques-unes vivent dans l'intérieur des fruits, d'autres réunissent les bouts de plusieurs feuilles en paquet au lieu de les rouler; d'autres enfin, et c'est le plus petit nombre, se tiennent à découvert sur la surface des feuilles, comme la plupart des autres Chenilles. Sur tous les Tortricites décrits par les auteurs, à peine si l'on connaît le huitième des Chenilles, et celles-ci, très-variables pour leurs mœurs, ainsi que nous l'avons dit, peuvent être, selon Duponchel, partagées en neuf classes : 1° Chenilles qui vivent à découvert sur les feuilles et qui se construisent des coques de soie d'un tissu très-serré, en forme de nacelle (*quercana* et *prasinana*); 2° Chenilles qui se nourrissent du parenchyme des feuilles, qu'elles plissent sur leurs bords ou qu'elles roulent en cornet, de manière à s'en former un abri où elles se tiennent cachées depuis leur naissance jusqu'à leur dernière métamorphose, telle que la *viridana*, la *xylosteana*, toutes les *Tortrix* proprement dites, etc.; 3° Chenilles qui vivent au centre de plusieurs feuilles qu'elles lient ensemble par des fils, comme les *siculana* et *ramana;* 4° Chenilles qui vivent dans l'intérieur des fruits à pepins et à noyau : la plupart des *Carpocapsa*, comme les *pomonana*, *arcuana*, *woeberiana;* 5° Chenilles qui vivent entre l'écorce et l'aubier de certains arbres fruitiers, où elles se creusent des espèces de labyrinthes d'où découle une humeur qui trahit leur présence : *walbomiana*, etc.; 6° Chenilles qui habitent les jeunes branches du pin sylvestre, où elles causent souvent des tumeurs dans lesquelles elles subissent leur dernière métamorphose : *resinana*, etc.; 7° Chenilles qui se nourrissent aux dépens des jeunes pousses du même arbre, dont elles occasionnent souvent la mort par leur grand nombre : *buoliana;* 8° Chenilles qui attaquent les bourgeons des vignes, auxquelles elles causent les plus grands ravages dans certains pays et pendant des périodes plus ou moins prolongées : *Pilleriana*, *roserana;* 9° Chenilles qui se nourrissent de plantes basses, et se métamorphosent dans une toile commune à l'instar des Yponemeutes : *solandriana*. L'on voit ainsi que les mœurs et les habitudes de ces Chenilles sont très-variées, et qu'un entomologiste qui se donnerait la peine de les étudier y trouverait la matière d'une foule d'observations plus curieuses les unes que les autres. Malgré toutes ces différences si remarquables, leurs Papillons n'en ressemblent pas moins à ceux des véritables Tordeuses; de sorte qu'il faut, dans ce cas, ne considérer presque exclusivement ces espèces que dans leur état parfait pour les rapporter au genre *Tortrix*, et c'est ce qu'a fait Linné, qui comprend dans ce groupe la *prasinana*, dont la Chenille est du nombre de celles qui vivent à découvert sur les feuilles et font des coques en bateau. Duponchel, tirant de ces faits des conséquences qui nous semblent forcées, ajoute : « Plus on étudie les Chenilles, plus on se convainc qu'elles

n'offrent pas moins d'anomalie dans leur forme et leur manière de vivre que les Papillons qui en proviennent; c'est donc s'abuser que d'espérer de trouver dans leur organisation des bases plus certaines de classifications que celles dont on s'est servi jusqu'à présent. C'est d'ailleurs se créer une difficulté de plus qu'on ne parviendra jamais à surmonter, attendu qu'il existe une foule d'espèces dont les premiers états échapperont toujours à nos investigations. Mais, en admettant le contraire, est-il plus rationnel d'attacher plus d'importance à des caractères tirés d'un animal dans l'enfance qu'à ceux qu'il offre dans l'âge adulte? Or tel est le cas respectif de la Chenille et du Papillon. Nous ne prétendons pas dire pour cela qu'il faut négliger l'étude des Chenilles; nous la recommandons, au contraire, comme indispensable pour compléter l'histoire des Lépidoptères, et surtout pour distinguer les espèces des variétés; mais, encore une fois, nous pensons qu'il faut renoncer à trouver les éléments d'une classification meilleure que celle qui existe. » Pour nous, nous pensons que Duponchel a été beaucoup trop exclusif dans sa manière de voir; mais aussi nous croyons que les entomologistes qui ne veulent baser le mode d'arrangement des Lépidoptères que sur les Chenilles le sont également : nous pensons que les caractères, tant généraux que particuliers, doivent être pris dans les divers états de Chenille, de chrysalide et d'Insecte parfait; nous pensons que l'on ne doit pas s'arrêter à la difficulté du sujet et encore moins au petit nombre de cas dans lesquels on connaît l'histoire complète des Lépidoptères, car la science ne doit pas raisonner ainsi; le temps ne lui fait rien, et elle doit admettre que tout lui est connu. Ainsi donc la meilleure méthode doit être basée, en lépidoptérologie, et sur l'Insecte parfait et sur ses premiers états; M. Guenée, M. Boisduval et bien d'autres entomologistes l'ont déjà démontré, et plus tard cela sera admis universellement. Nous allons même plus loin, car nous disons : Si l'on ne peut se servir aujourd'hui, dans l'ordre des Coléoptères, de la connaissance de quelques larves isolément décrites pour venir en aide à la classification, déjà l'on a pu y trouver quelques caractères communs dans une même famille naturelle, et il n'est pas douteux qu'un jour (jour éloigné à cause de la difficulté et de l'aridité du sujet) on ne doive compter à la fois et sur les caractères de leurs larves et sur ceux de leurs Insectes parfaits; encore quelques travaux comme ceux de MM. Ratzeburg, Candèze, Ed. Perris, L. Dufour, etc., et cette proposition sera démontrée; alors, quand on aura agi de même pour les divers ordres de la classe des Insectes, la science qui traite de ces animaux se complétera, et alors seulement, par la connaissance de tous les états de chaque espèce, on pourra arriver au but *humanitaire*, qu'on nous pardonne ce mot, que l'on doit se proposer en entomologie : connaître complétement les mœurs des divers Insectes et en déduire : 1° les avantages que l'homme peut tirer de ces animaux; 2° les moyens qu'il doit trouver pour se préserver de leurs dégâts.

Nous avons déjà indiqué les principales classifications proposées pour l'arrangement systématique des Tortricites; nous n'y reviendrons pas. Nous suivrons particulièrement la méthode de Duponchel, et nous donnerons la concordance de celle, plus naturelle, de M. Guenée.

1er GENRE. — XYLOPODE. *XYLOPODA*. Latreille, 1825.

Familles naturelles du Règne animal.

Antennes simples dans les deux sexes; palpes à peu près droits, cylindriques, à deuxième article peu velu : troisième article nu, tronqué; trompe bien visible, épaisse; corps court, gros; ailes antérieures larges, courtes, avec la côte très-arquée vers son milieu.

Chenilles fusiformes, effilées, couvertes de points verruqueux très-saillants, de couleurs claires; se tenant cachées dans des toiles à la surface des feuilles, très-vives lorsqu'elles se mettent en marche, et se renfermant dans des coques revêtues de débris de feuilles sèches ou de mousse pour se transformer en nymphe.

Le type de ce genre, dont la place n'est pas bien déterminée dans la série des Tortricites, est la *Xylopoda pariana*, Linné : envergure, $0^m,015$; ailes antérieures d'un brun roussâtre, avec une bande médiane d'un gris cendré, et deux lignes ondulées noires, dont une traversant la bande; ailes postérieures entièrement brunes. Cette espèce, de même que la *Fabriciana*, Linné, se trouve très-

communément, en septembre et octobre, dans toute l'Europe, et n'est pas rare auprès de Paris : les Chenilles de toutes les deux vivent sur les Orties. Une autre espèce, commune dans les bois, est le X. DES FORÊTS (*Nemorana*).

Fig. 169. — Xylopode des forêts. (Femelle.)

Une douzaine d'espèces rentrent dans ce groupe naturel, et l'on a formé quatre genres avec elles : SIMÆTHIS, Stéphens, ayant pour type la *pretiosana*, Duponchel, du midi de la France; XYLOPODA, Latreille, dont nous avons cité les trois principales espèces; ORCHEMIA, Guenée, dont le type est la *gallicana*, Gn., ou *Diana*, Duponchel, non Treitscke, placée parfois dans le genre *Coccyx*, de la France boréale, et CHOREUTES, Treitscke, qui comprend deux espèces : *scintilutana*, Hubner, et *dolosana*, Herrich-Schœffer. Cette dernière, découverte récemment en Hongrie, a été retrouvée, en 1855, aux environs de Lyon par M. Millière, qui a publié un mémoire intéressant (*Ann. Soc. ent. Fr.*, 1856, page 39 et planche I) sur les mœurs et les premiers états de ce Lépidoptère. D'après cet auteur, ce petit Insecte, lorsqu'il est forcé de se déplacer, paraît plutôt se laisser glisser, et d'autres fois il s'élance ou semble sauter. En voyant opérer ainsi son déplacement, on serait tenté de croire qu'il ne fait jamais usage de ses ailes. Sans chercher la lumière, il ne la fuit pas; s'il arrive qu'il soit inquiété, il court avec rapidité sur la plante et bientôt il s'arrête brusquement; c'est à ce moment qu'il est possible d'observer une particularité fort étrange : ses quatre ailes, à moitié étendues, se soulèvent et s'abaissent tour à tour; elles paraissent suivre, pendant trente ou quarante secondes, le mouvement d'une respiration lente et régulière. Quand le soleil luit et échauffe de ses rayons ce petit être, celui-ci, les antennes étendues et prêt à prendre son essor, fait glisser alternativement, de haut en bas, ses ailes antérieures sur les postérieures, ainsi que le font certaines *Lycæna*. C'est sur les feuilles de l'aristoloche clématite (*Aristolochia clematitis*, Linné) que vivent les Chenilles de la *Choreutes dolasona*. Nous en donnons la figure, pl. XXXI, fig. 8.

2me GENRE. — NOLA. *NOLA*. Leach, 1819.

Entomologist's aseful, Compendium.

Antennes un peu pectinées ou ciliées dans les mâles, filiformes dans les femelles; palpes dépassant de beaucoup le front, lancéolés, divergents, plus squameux que velus; trompe rudimentaire ou nulle; corps épais, court; ailes antérieures larges, coupées obliquement, rugueuses à certaines places.

Chenilles fusiformes, demi-velues, n'ayant que quatorze pattes; vivant le plus habituellement sur les arbres ou les arbrisseaux. Chrysalides contenues dans une coque papyracée, en forme de nacelle.

Ce genre est assez anomal, et les espèces qu'il contient ont été placées dans les groupes des *Tinea*, Linné et Fabricius; *Noctua*, Illiger; *Pyralis*, Hubner, et *Hercyna*, Treitscke, et en effet, si elles ont quelques caractères qui tendent à les faire placer avec les Tortricites, d'autres, tels que la disposition organique des antennes des mâles, la forme des ailes antérieures, le nombre des pattes des Chenilles, etc., les en éloignent et les rapprochent des vraies Pyralites et des Herminites.

On en indique une dizaine d'espèces qui se trouvent généralement dans toute l'Europe au mois de juillet, comme les *togatulana*, *cristulana*, *strigulana*, *centonana*, Hubner, et surtout *pallionana*, Hubner, dont l'envergure est de près de $0^m,02$; ailes antérieures d'un gris cendré, plus foncé à l'extrémité, ayant une tache brune à la base, bordée de noir, une ligne transversale de cette couleur

à peu près au milieu; ailes postérieures d'un gris blanchâtre, avec un point noir central à peine marqué. Une espèce que nous représentons (Pl. XXX, fig. 2.) est la Nola blanche.

3me GENRE. — HALIAS. *HALIAS*. Treitscke, 1829.

In Schmetterl. von Europa.

Antennes simples dans les deux sexes; palpes dépassant très-peu le front, à deux premiers articles velus ou squameux, un peu courbés, et à dernier article cylindrique, nu; trompe longue; tête petite, enfoncée dans le corselet; corps épais; ailes antérieures larges, à angle apical très-aigu : postérieures arrrondies, courtes.

Chenilles renflées au milieu, s'amincissant insensiblement jusqu'à l'anus; vivant sur les arbres, et se métamorphosant dans une coque d'un tissu ferme et solide, toujours collée sur le revers d'une feuille, et ayant la forme d'une nacelle renversée.

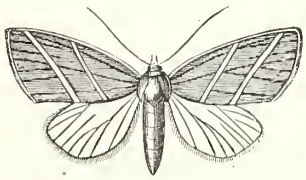


Fig. 170. — Halias du chêne. (Mâle.)

Ce groupe naturel, qui correspond au genre *Chlœophora*, Stéphens, ne renferme que quatre espèces, toutes bien connues, trois (*quercana*, W. V.; *prasinana*, Linné, et *chlorana*, Linné) qui se rencontrent communément au mois de juin dans toutes les parties de l'Europe, et dont les Chenilles, assez bien décrites, vivent sur nos arbres : celles de la première, sur le chêne; celles de la seconde, sur le hêtre, et celles de la troisième sur le saule, et dont une (*vernana*, Fabricius) n'habite que l'Autriche et la Hongrie.

Le véritable type est la Tortrix (Pyrale) du chêne, Chape verte a bandes, Geoffroy (*Tortrix quercana*, Linné). Cette espèce est la plus grande de nos Tortricites européennes, car elle peut atteindre à une envergure de $0^m,03$; tête, corselet, ailes antérieures d'un beau vert, et ces dernières ayant la côte et deux lignes parallèles et obliques au milieu, d'un jaune d'ocre très-clair; ailes postérieures et abdomen blancs en dessus comme en dessous : les dessous des ailes postérieures d'un blanc verdâtre. Réaumur a fait connaître avec soin les métamorphoses de cette espèce. La Chenille est rase, d'un beau vert, avec trois lignes longitudinales d'un vert plus clair ou jaunâtre : elle a un tubercule jaune sur le dos du second anneau, et sa tête est fendue longitudinalement; renflée dans le milieu de son corps, elle s'amincit insensiblement jusqu'à l'anus, dont le clapet, très-aplati, se trouve débordé par les dernières pattes, qui, par leur divergence, figurent une nageoire caudale : ce qui leur a valu le nom de *Chenilles à forme de Poisson*. Plusieurs espèces d'arbres servent à l'alimentation de cette Chenille, mais c'est surtout du chêne qu'elle tire sa principale nourriture. Vers le milieu du mois de mai, elle se construit une coque en forme de bateau, composée de soie pure et ayant un tissu solide et ferme, et toujours placée sur le revers d'une feuille. Le procédé qu'elle emploie pour se construire cette coque est très-curieux, et a été étudié par Réaumur. La Chenille commence par couvrir de soie l'espace que sa coque doit occuper sur la feuille qu'elle a choisie pour s'y fixer; sur les bords de ce plancher de soie, elle élève, vis-à-vis l'un de l'autre, deux murs cintrés de la même matière, qui se joignent par les deux bouts, et auxquels elle donne une forme telle, qu'ils ressemblent aux deux valves d'une coquille. Renfermée dans la cavité que laissent entre elles ces deux valves, elle en réunit les bords supérieurs par des fils, et consolide son ouvrage en filant de nouvelle soie intérieurement. Cette coque ressemble à une nacelle; en effet, celui de ses bouts qui est obtus ou tronqué

représente assez bien la poupe, tandis que l'autre, plus ou moins aigu, figure la proue; la carène est représentée par trois côtes ou nervures saillantes et longitudinales. Cette coque est jaune; le Papillon en sort à peu près un mois après que la Chenille a commencé à filer, c'est-à-dire vers le milieu de juin, et il n'est pas rare dans les environs de Paris.

Une autre espèce, la Pyrale ou Tortrix du hêtre (*Helias prasinana*, Linné), est aussi répandue et diffère peu de la précédente; elle est presque de la même taille, mais le dessus des ailes antérieures, d'un joli vert, a la côte et la frange d'un rose plus ou moins orangé, trois lignes obliques et parallèles blanches; la Chenille ne diffère que très-peu de celle de la *quercanana* : elle construit une coque analogue et vit sur le hêtre, le bouleau, l'aulne et même le chêne.

4me GENRE. — SARROTHRIPE. *SARROTHRIPA*. Curtis, 1824.

British Entomology.

Antennes filiformes dans les deux sexes; palpes deux fois aussi longs que la tête, droits, squameux, à dernier article sécuriforme et presque aussi long que le précédent; trompe grêle, très-courte; corselet légèrement crêté à la base; abdomen long, cylindrique; ailes antérieures terminées presque carrément, très-arquées à leur origine.

Chenilles longues, cylindriques, garnies de longs poils isolés, se formant une chrysalide papyracée, en forme de nacelle renversée, et tronquée à l'une de ses extrémités.

Le type est la *S. revayana*, W. V., qui se trouve abondamment, en juillet, dans toute l'Europe, et dont la Chenille vit sur le saule merceau (*Salix caprea*), cachée entre des feuilles réunies en paquet : Duponchel y a joint sa *Russiana*, de la Russie méridionale, qui avait été réunie au type. Quant au *Sarrothripa revagana*, il varie extrêmement, et plusieurs variétés ont été régardées par Hubner comme des espèces distinctes : en général, les ailes antérieures sont d'un blanc verdâtre, avec une large bande médiane ondulée, d'un brun noir, ayant de chaque côté une ligne de la même couleur, deux autres lignes à la base et une rangée de petites taches noires près le bord terminal : les ailes postérieures sont d'un gris brunâtre; dans la variété *dilutana*, la bande médiane seule a persisté, et les autres lignes sont presque complétement effacées; dans la variété *punctana*, la bande est très-peu apparente, et l'on voit des points noirâtres très-marqués de chaque côté. Une espèce que nous représentons est la S. de Hervay (*Hervayana*), pl. XXXI, fig. 6.

5me GENRE. — AMPHYSE. *AMPHYSA*. Curtis, 1828.

British entomology.

Antennes pectinées dans les mâles; palpes en forme de doloire, sans articles distincts; trompe presque nulle; tous les autres caractères semblables à ceux des *Tortrix*.

Ce groupe ne renferme qu'une seule espèce (*gerningana*, W. V.), qui habite l'Allemagne, se trouve en mai et juin, et qui par toute son organisation appartient bien aux Pyralites, mais qui s'en distingue très-facilement au milieu de tous les autres par les particularités remarquables de ses antennes et de ses palpes.

6me GENRE. — TORDEUSE. *TORTRIX*. Linné, 1758.

Systema naturæ.

Antennes simples dans les deux sexes; palpes labiaux épais, à deuxième article très-garni d'écailles, en forme de massue, et à troisième article à peu près conique; trompe très-courte, presque

nulle; tête assez forte, sur le même plan que le corselet; corps mince; ailes antérieures terminées carrément, quelquefois légèrement courbées au sommet.

Chenilles couvertes de points tuberculeux, chacun surmonté d'un poil, roulant en cornet ou réunissant en paquet, par des fils, les feuilles des arbres, des arbrisseaux et des diverses plantes dont elles se nourrissent, et s'y changeant en chrysalide sans former de coque, mais après avoir tapissé de soie l'intérieur de leur demeure.

Chrysalides lisses, avec des rangées d'épines très-petites situées transversalement à la partie supérieure des anneaux de l'abdomen, avec quelques poils roides et en crochets à l'extrémité postérieure du corps et lui servant pour se lier aux fils soyeux dont est tapissée la loge dans laquelle elle séjourne.

Fig. 171. — Tordeuse automnale. (Femelle.)

Ce groupe représente en grande partie les *Tortrices* de Linné, et a été indiqué sous le nom de *Tortrix*, que nous lui conservons, par les auteurs du *Catalogue des Lépidoptères des environs de Vienne*, par Froëlic, Treitscke, Duponchel, Curtis, Stéphens, M. Guenée, etc., tandis que, à l'exemple de Fabricus, Panzer, Latreille, Walckenaer, Bosc, Audouin, MM. C. Duméril, E. Blanchard, Guérin-Méneville, etc., etc., lui ont appliqué la dénomination de *Pyralis*.

Malgré les travaux nombreux qui ont été faits sur les diverses espèces de ce genre, malgré les nombreux retranchements qui y ont été opérés, le genre *Tortrix* n'en est pas moins, encore aujourd'hui, une sorte de magasin dans lequel on place, outre les espèces typiques, toutes les espèces plus ou moins incertaines ou trop peu connues de la tribu entière. Treitscke, Curtis, Stéphens, Duponchel, et plus récemment M. Guenée, ont cherché à y mettre plus d'homogénéité, et ces deux derniers auteurs y rangent cependant encore une cinquantaine d'espèces européennes.

Les Papillons sont de taille moyenne pour des Tortricites. Les Chenilles, dont on a donné la description d'un assez grand nombre, se nourrissent du parenchyme des feuilles des arbres, des arbrisseaux et des plantes basses, qu'elles roulent, et ce sont de véritables *Rouleuses* ou *Tordeuses*. Plusieurs d'entre elles, et même presque toutes, sont nuisibles à beaucoup de végétaux, tant aux arbres de nos bois et de nos promenades qu'aux plantes cultivées dans nos champs, dans nos vergers et dans nos jardins, en mangeant leurs feuilles, les dépouillant même quand leur multiplication devient trop grande, et pouvant ainsi sinon les tuer, au moins nuire beaucoup à leur croissance. Parmi ces espèces, il en est plusieurs qui font beaucoup de mal aux chênes de nos bois, et, pour ne citer qu'un exemple qu'on a été plusieurs fois à même de vérifier dans nos environs, ce sont elles qui ont quelquefois, lorsque les circonstances atmosphériques ont favorisé leur multiplication outre mesure, dépouillé les chênes du bois de Boulogne de toutes leurs feuilles, au point de leur donner, à la fin du printemps, l'aspect qu'ils offrent en plein hiver. Ce dépouillement de toutes leurs feuilles, mortes sur l'arbre, tombées sur le sol, toutes roulées sur elles-mêmes et tapissées de soie, nuit considérablement, comme nous l'avons dit, à l'accroissement de ces arbres, et ce serait certainement une chose utile que de trouver un moyen de les préserver de ces Tortrix; aussi donnerons-nous la descriptio complète du plus commun de ces Insectes, ainsi que de sa Chenille, afin que les personnes qui, comme les agents forestiers, sont placées plus favorablement pour faire des recherches expérimentales que les naturalistes, soient à même de connaître les mœurs de cet ennemi de la sylviculture et de tous les Lépidoptères qui en sont voisins.

Cette espèce si nuisible pour nos climats est la Tordeuse (Pyrale) verte (*Tortrix viridana*, Linné; *suttneriana*, W. V.) : envergure, $0^{m},02$; ailes d'un joli vert uni, avec la côte et la frange blanchâtres sur les antérieures, et d'un gris cendré, avec la frange également blanchâtre, sur les postérieures : dessous des quatre ailes d'un blanc luisant et comme argenté, avec un léger reflet verdâtre aux

ailes antérieures seulement; palpes, antennes et tête d'un vert jaunâtre; conselet de la même couleur que les ailes antérieures, et abdomen participant des teintes des postérieures. Chenille n'atteignant pas $0^m,02$ de longueur; tantôt d'un vert assez pur, tantôt d'un vert sale, avec des points noirs verruqueux portant chacun un poil de cette teinte, et ayant une tache brune sur le huitième anneau; tête, écusson du premier anneau et pattes écailleuses d'un noir brillant; pattes anales d'un gris jaunâtre. Cette Chenille vit principalement sur le chêne ordinaire (*Quercus robur*, Linné); elle se transforme en chrysalide à la fin de mai, et son Papillon paraît huit ou dix jours après, suivant qu'il fait plus ou moins chaud. La chrysalide est d'un brun noirâtre, avec deux rangées de dentelures sur chaque anneau de l'abdomen, et son extrémité obtuse est assez allongée; elle a pour enveloppe la feuille roulée qui contenait la Chenille. L'espèce dont il s'agit est bien certainement la plus commune du genre, du moins dans nos environs : il suffit, à l'époque de son apparition, de secouer les branches des chênes qui bordent les allées des bois pour en faire partir à la fois des centaines d'individus, qui ne tardent pas à se refugier sous les feuilles après avoir voltigé pendant quelque temps.

La Chenille de la *viridana*, sur laquelle nous croyons devoir insister, est très-vive, et lorsqu'on l'inquiète elle se démène brusquement, se sauve dans son tuyau, et, si on la poursuit dans ce refuge, elle se laisse tomber, et reste attachée à sa demeure à l'aide d'un fil, qui lui sert à y remonter quand on l'a laissée tranquile. Quoique Réaumur ait confondu les figures de quelques autres espèces sur les planches du cinquième mémoire de ses savantes observations, intitulé : *De la mécanique avec laquelle diverses espèces de Chenilles plient, roulent et lient les feuilles de plantes et d'arbres, surtout celles du chêne*, les détails qu'il donne sur la manière dont les Chenilles s'y prennent pour rouler les feuilles du chêne ont été pris sur l'espèce qui nous occupe. Ces détails sont trop étendus pour que nous puissions les transcrire ici, mais ils sont des plus intéressants et doivent être lus avec fruit par ceux qui veulent avoir une idée complète des mœurs de la généralité des Chenilles rouleuses de feuilles; nous emprunterons seulement à Duponchel une analyse des observations de Réaumur.

Chaque Chenille habite seule un rouleau de feuille. Elle commence par ronger le bout qui a été contourné le premier et attaque successivement les autres tours, à l'exception du dernier, qui reste intact. Cette sorte de tuyau étant ouvert par les deux bouts, c'est par l'un d'eux qu'elle rejette ses excréments, qui sont de petits grains noirs à peu près ronds. Comme une partie de feuille et même une feuille entière ne suffirait pas pour la nourriture de la Chenille pendant toute sa vie, elle se fabrique de nouveaux rouleaux à mesure de ses besoins, qui augmentent nécessairement avec sa taille. Le dernier diffère habituellement un peu des autres : les tours en sont moins serrés, parce que l'Insecte devient plus gros et a besoin d'un plus grand logement. C'est dans le même rouleau où la Chenille a passé sa vie qu'elle se transforme en chrysalide; alors elle ne forme pas de coque, et se contente de tapisser l'intérieur de sa demeure d'une légère couche de soie, précaution suffisante pour garantir la jeune chrysalide du contact rude de la feuille qui l'entoure. Après la réunion des sexes, les femelles déposent un grand nombre d'œufs sur les feuilles du chêne; ces œufs éclosent bientôt après; les petites Chenilles vivent jusqu'à l'automne sans prendre beaucoup de nourriture, et se cachent sous les écorces et dans les plus petites fissures pour passer l'hiver, et en sortir dès que le printemps a fait pousser les premières feuilles de l'arbre qu'elle doit attaquer. Treitscke dit que cette Tortrix a deux générations, dont l'une reste sept mois en chrysalide; mais cette assertion, pour être admise, a besoin d'être vérifiée.

Deux autres espèces, que l'on rencontre aussi très-communément partout, mais un mois plus tard, c'est-à-dire en juillet, et qui attaquent également le chêne, sont les *Tortrix piceana* et *xylosteana*, Linné.

Comme espèces nuisibles aux arbres et malheureusement très-abondamment répandues dans toute l'Europe, nous citerons les *Tortrix ameriana*, Linné, dont les Chenilles vivent des feuilles du saule et de l'osier; *corylana*, Fabricius, qui attaque le noisetier; *ribeana*, Hubner, et *unifasciana*, Duponchel, nuisibles à l'orme, etc.

D'autres ennemis de l'homme sont les *Tortrix sorbiana* et *cerasama*, Hubner, dont les Chenilles dévorent les feuilles des arbres à fruits de nos vergers; *cratægana*, Hubner, qui nuit à diverses plantes d'agrément de nos jardins, etc. La *sorbiana* atteint une envergure de $0^m,02$: ses ailes antérieures sont légèrement falquées, d'un gris jaunâtre, avec deux taches brunes près de la côte et une bande oblique médiane : les ailes postérieures sont d'un gris cendré. La *cerasana*, un peu plus petite

BRITISH MUSEUM
ZOOLOGY

Fig. 1. — Tordeuse du sorbier. (Femelle.)

Fig 2. — Tordeuse de l'ozier. (Mâle.)

Fig. 3. — Pædisque bouclier. (Femelle.)

Fig. 4. — Coccys alpicole. (Mâle.)

Fig. 5. — Sericore de Zinken. (Mâle.)

Fig. 6. — Sarrothripse de Hervay.

Fig. 7. — Cochilis riante.

Fig. 8. — Choreutes dolosane. (Mâle.)

que la précédente, a les ailes antérieures d'un fauve jaunâtre tirant sur le noir tanné, réticulées de brun rougeâtre et traversées par deux bandes obliques noirâtres : les ailes postérieures sont d'un gris brun, avec la frange plus claire. La *cratægana* a une envergure un peu moindre que celle des deux précédentes : ailes antérieures ayant leur sommet légèrement courbé en crochet, entièrement d'un gris roussâtre, avec leur base et deux bandes obliques brunâtres : ailes postérieures grisâtres, avec leur sommet tirant sur le fauve.

Enfin nous nommerons comme propres aux environs de Paris, et habitant presque toute l'Europe, la *Tortrix heparana*, W. V., qui est signalée comme l'un des nombreux ennemis de la vigne; *lævigana*, W. V., etc., et, outre des espèces européennes nombreuses, nous pourrions ajouter quelques espèces exotiques. Nous citerons aussi trois espèces dont nous donnons les figures; ce sont les : Tordeuse du rouvre, page 224, fig. 167; T. du sorbier, Pl. XXXI, fig. 1, et T. de l'osier, Pl. XXXI, fig. 2.

7me GENRE. — OENOPHTHIRE. *OENOPHTHIRA*. Duponchel, 1844.

Catalogue méthodique des Lépidoptères d'Europe.

Antennes simples dans les mâles comme dans les femelles; palpes trois fois aussi longs que la tête, à peu près droits, à deux premiers articles comprimés latéralement, presque squameux, à troisième et dernier article nu, cylindrique, et dont la longueur équivaut à peine au cinquième de celle des deux autres réunis; trompe nulle; ailes antérieures terminées carrément, à reflets cuivreux comme le corselet.

Chenilles, comme celles des *Tortrix*, couvertes de points tuberculeux, surmontés chacun d'un poil, enlaçant les plantes de fils soyeux, et vivant principalement sur la vigne.

Ce genre, qui correspond à celui d'*OEnœtra*, Guenée (*Ann. Soc. ent. de Fr.*, 1845), démembré des *Tortrix* de Linné et des *Tordeuses* de Latreille, ne renferme qu'une seule espèce européenne, indiquée vulgairement sous la dénomination de *Pyrale de la vigne*, et ne différant pas très-notablement des *Tortrix*, n'a pas été adopté par la plupart des entomologistes. En effet, les *OEnophthira*, dont le nom provient des deux mots grecs οινος (vigne) et φθειρω (je détruis), ne se distinguent guère que par la grande longueur de leurs palpes et surtout par la manière de vivre de leurs Chenilles, qui, au lieu de se renfermer, comme celles des *Tortrix*, dans des feuilles roulées en cornet, enlacent de leurs innombrables fils les bourgeons, les jeunes feuilles et les fleurs à mesure qu'ils se succèdent, de manière à s'en former un réduit inextricable où elles trouvent à la fois un abri et la nourriture.

L'espèce unique, qui doit nous occuper longuement, et celle à laquelle Audouin a consacré presque complètement un gros volume in-4° intitulé : *Histoire des Insectes nuisibles à la vigne, et particulièrement de la Pyrale* (Paris, 1842), auquel nous emprunterons un grand nombre de détails qui vont suivre, est le :

TORTRIX ou PYRALE DE LA VIGNE. *OENOPHTHIRA PILLERIANA*. W. V. Duponchel.

Les anciens ont certainement connu l'Insecte que nous étudions, mais l'on ne sait pas d'une manière positive le nom qu'ils lui ont assigné; cependant, d'après les savantes recherches du baron Walckenaër sur les *Insectes nuisibles à la vigne connus des anciens et des modernes* (*Ann. Soc. ent. Fr.*, 1835-1836), il est probable que c'était lui que les Grecs désignaient sous la dénomination de Καμπη, et les Latins sous celles d'*Involvulus* et de *Convolvulus*, car en effet ces noms expriment une des particularités les plus remarquables des mœurs de ce Lépidoptère : l'enroulement que sa Chenille produit sur les feuilles. Dans les temps modernes, cette Tortricite ou cette Pyrale, comme la nomment la plupart des auteurs et comme nous la nommerons nous-même quelquefois, entraîné que nous serons par l'habitude du nom vulgaire, a été désignée comme formant deux espèces différentes :

les *vitana* et *pilleriana*, et cette erreur s'est propagée jusqu'en 1837, où elle a été reconnue au sein de la Société entomologique de France, et cela avec d'autant plus de raison que la Chenille de la *vitana* n'avait jamais été observée que sur la vigne, et que celle de la *pilleriana* n'avait été rencontrée en Allemagne que sur une plante basse, le *Stachys germanica*. La grande importance de cette espèce nous engage à en donner complétement la synonymie : voici donc les noms que le Papillon a successivement portés : *Tortrix Pilleriana*, Schiffermüler et Denis (W. V.), en 1776; Fabricius (1787, 1794), Hubner, Charpentier (1821), Farine (1824), Treitscke (1830); Tordeuse de Pillerius, Duponchel (1834), Stéphens; *Tortrix luteolana*, Hubner; Pyrale de la vigne (*Pyralis*), Bosc qui portait alors le nom de Dantic (1786); Phalène de la vigne, l'abbé Roberjot (1787); *Pyralis vitana*, Fabricius (1787), Coquebert (1799), Draparnaud (1801), Forel (1825); Pyrale de la vigne (*Pyralis vitana*, Foudras) (1825-1827), Dunal (1837 et 1838); Chape de la vigne et Pyrale de Florensac, Faure-Biguet et Sionest (1803); Pyrale de la vigne (*Pyralis vitis*), Latreille (1805 et 1829); Pyrale de Dantic (*Pyralis Danticana*), Walckenaër (1835); Pyrale de la vigne (*Pyralis vitana*), Audouin (1842), E. Blanchard, Guerin-Méneville (1839), etc.; *OEnophthira Pilleriana* Duponchel (1844); *OEnœtra Pilleriana*, Guenée (1845).

La Tortrix de la vigne a une envergure des ailes variant de $0^m,020$ à $0^m,024$; le Papillon est jaunâtre, à reflets plus ou moins dorés; les palpes sont allongés, comprimés, infléchis, renflés dans leur milieu; les antennes sont jaunâtres, garnies de petites écailles noirâtres; les ailes antérieures sont d'un jaune pâle, à reflets métalliques, avec une tache près de leur base et trois bandes transversales brunes : la première surtout et la seconde obliques et sinuées; la dernière, placée au sommet, presque droite; les ailes postérieures sont d'une couleur grise violacée uniforme; les pattes et l'abdomen sont d'un jaune grisâtre. Des variétés nombreuses et très-prononcées se remarquent dans ce Papillon, et elles portent principalement sur la coloration de la surface des ailes antérieures : 1° différence dans le fond de la couleur générale de ses ailes; 2° différence dans la couleur des taches et des bandes; 3° différence dans leur forme, et comme toutes ces variations peuvent s'associer les unes avec les autres, et que toutes trois peuvent se trouver à la fois, il en résulte que certains individus semblent parfois se distinguer spécifiquement du type, si l'on n'avait une nombreuses série d'individus sous les yeux. Les mâles sont, en général, d'une taille plus petite que les femelles, et chez les premiers les taches et les bandes des ailes antérieures sont très-marquées, tandis qu'elles sont très-affaiblies ou même nulles chez les secondes.

Fig. 172. — L'Œnophthire de la vigne, volant.

Fig. 173. — L'Œnophthire de la vigne, à l'état de repos.

Cette espèce se trouve dans toute l'Europe : l'apparition des Papillons a lieu ordinairement du 10 au 20 juin; mais il est des individus qui éclosent plus tôt, et d'autres, en grand nombre, plus tard, et c'est ainsi qu'ils n'apparaissent guère qu'à la fin de juillet dans les vignobles d'Argenteuil. D'après cela, les périodes pendant lesquelles l'Insecte se montre à ses divers états sont plus longues qu'on ne le pense, certains individus étant précoces, tandis que d'autres sont retardataires, et les éclosions peuvent se succéder pendant un espace de vingt à vingt-cinq jours. La durée moyenne de la vie du Papillon est de dix jours : cependant beaucoup de ces Insectes périssent très-peu de temps après leur accouplement : deux, trois ou quatre jours après leur sortie de la chrysalide. Pendant le repos, ces Insectes ont le corps un peu plus élevé en avant qu'en arrière; les ailes sont en toit et repliées postérieurement un peu l'une sur l'autre; les antennes, placées sur les côtés du corps, sont en partie cachées par les ailes; les pattes sont peu écartées. Dans l'action du vol, ils s'élèvent peu au-des-

sus du sol; leur vol n'est pas de longue durée; ils ne partent d'un cep que pour aller se poser sur un autre qui n'en est pas bien éloigné. C'est au coucher du soleil qu'ils volent en plus grand nombre, et leur vol ne cesse qu'après la nuit tout à fait close, à moins que les lueurs de la lune n'éclairent encore un peu. Le matin, au crépuscule, on voit encore beaucoup de Papillons voltigeant d'un cep à l'autre; mais il est rare d'en voir pendant le jour, et surtout au moment de l'ardeur du soleil, à moins qu'ils ne soient effrayés par quelque mouvement; mais, quand il fait beaucoup de vent, ils se cramponnent sur les feuilles et les tiges et se déplacent très-peu.

Peu de temps après leur éclosion, les Papillons cherchent à s'accoupler; mais c'est seulement pendant quelques jours, peut-être de trois à cinq, que la plupart se montrent plus ardents et voltigent en grand nombre au crépuscule : moment auquel s'effectue ordinairement le rapprochement des sexes, qui peut se prolonger tout le jour suivant. C'est toujours à la surface supérieure des feuilles que les femelles déposent leurs œufs; elles semblent pour cela, même en captivité, rechercher les surfaces lisses, et c'est pour cette raison probablement qu'elles ne pondent pas sur les tiges, sur le tronc des ceps, ni même sur la partie inférieure des feuilles, qui est plus rude que la supérieure. Nécessairement l'époque de la ponte varie suivant celle de l'apparition du Papillon.

Les œufs ont un peu moins de $0^m,001$ de longueur, et sont de forme un peu ovalaire, amincis vers le haut. Immédiatement après la ponte, ils sont d'un vert pomme tendre; au bout de quelques jours, cette couleur perd de sa fraîcheur et devient bientôt grisâtre; le vert disparaît peu de temps après; les œufs passent ensuite promptement au jaunâtre, puis au brun; des taches paraissent alors, et en dernier lieu ces taches deviennent totalement noires, et l'on aperçoit par transparence la tête et le corps du jeune animal. Enfin, après la sortie de la Chenille, l'enveloppe des œufs reste d'un blanc de neige argentin; leur surface présente une sorte de réseau à mailles angulaires, complétement invisible à l'œil nu, mais très-distinct à l'aide du microscope, et qui est formé par une multitude de petites divisions, dont les unes sont hexagonales, d'autres pentagonales, et d'autres encore plus ou moins irrégulières. L'éclosion des œufs n'a pas lieu au printemps qui suit l'époque où ils ont été produits, comme l'ont prétendu Bosc, Draparnaud, Dunal, etc , mais elle s'effectue de dix à quinze à vingt jours après la ponte, ainsi que l'a dit le premier l'abbé Roberjot, et que l'a démontré Audouin. L'état de l'atmosphère peut apporter quelque modification dans la durée de l'incubation; ici comme pour les autres Insectes, une température à la fois chaude et humide doit hâter la sortie de la petite Chenille. Une des principales causes qui, comme nous l'avons indiqué, avaient, pendant longtemps, empêché les entomologistes de reconnaître dans la *Tortrix Pilleriana*, W. V., l'analogue de la *Pyralis vitana*, Bosc; c'est que la première se trouvait indiquée dans tous les ouvrages allemands comme vivant exclusivement à l'état de Chenille sur le *Stachys germanica*, tandis qu'on n'avait observé la seconde jusqu'à présent que sur la vigne; mais il est constant cependant qu'on peut en trouver aussi accidentellement sur les plantes appartenant à des familles fort différentes; ainsi on a rencontré des œufs sur de petits saules, des aubépines, des églantiers, des luzernes, des liserons, des haricots, des pommes de terre, des laitues, etc., placés auprès des vignes. Le nombre des plaques d'œufs dispersés sur une même feuille est variable : il peut n'en exister qu'une ou deux, ou bien on en trouve quatre, cinq, six, sept et même, quoique plus rarement, dix ou douze. Ces plaques sont ordinairement presque rondes ou ovalaires, placées sur ou entre les nervures des feuilles, et sont loin d'avoir la même étendue : il y en a de fort petites qui ne contiennent tout au plus qu'une douzaine d'œufs, tandis que d'autres en renferment, au contraire, jusqu'à cent cinquante ou deux cents; mais ces deux cas sont presque exceptionnels, et le plus habituellement ces plaques sont composées de cinquante à soixante œufs. Quant au nombre de pontes ou de plaques déposées sur chaque cep, on conçoit qu'il varie selon les années, et qu'il peut, jusqu'à un certain point, donner la mesure de ce que sera le fléau l'année suivante.

La Chenille de la Tortrix de la vigne porte vulgairement, et suivant les divers pays où on la trouve, différents noms, tels que ceux de *Ver blanc*, *Ver de la vigne*, *Ver de l'été*, *Ver de la vendange*, *Couque* et *Babota*. A peine sorties de l'œuf, les Chenilles se dispersent sur les feuilles et marchent dans toutes les directions, non pas pour prendre une nourriture qu'elles trouveraient encore en abondance, mais uniquement pour chercher un abri convenable à leur hivernation, qui doit se prolonger jusqu'au printemps suivant. Après s'être promenées quelque temps sur les feuilles, les petites Chenilles se rapprochent du bord et se laissent tomber, soutenues par un long fil soyeux qu'elles sécrètent déjà, et on les

voit suspendues dans l'air, attendant souvent assez longtemps qu'un vent favorable vienne les lancer sur le cep même de la vigne, où elles se cachent dans les fissures du bois, dans la moindre anfractuosité; d'autres se réfugient dans les échalas que l'on emploie dans certains vignobles pour soutenir la vigne; enfin l'on assure, ce qui est loin d'être démontré, que la terre en reçoit un certain nombre. Lorsque les larves ont trouvé le lieu de refuge où doivent se passer les trois quarts de leur existence, elles se filent chacune un petit cocon, long de $0^m,003$ à $0^m,004$, ovoïde, formé d'une soie grisâtre, ténue, et c'est dans cet étroit fourreau qu'elles restent blotties jusqu'au mois de mai. Dès que les jeunes Chenilles ont gagné les extrémités des pousses, et avant de manger, leur premier soin est de tendre des fils et de rapprocher autant que possible l'une de l'autre les feuilles et les petites grappes qui constituent le bourgeon, afin de s'en former une enveloppe. Lorsque les feuilles commencent à se développer et que les petites Chenilles ont atteint une longueur d'environ $0^m,01$, elles quittent l'extremité des pousses, descendent au milieu des tiges et gagnent les grandes feuilles et les grappes, et alors elles recommencent à travailler. Une fois posée sur une des feuilles qui doit faire partie de son espèce de nid, chaque Chenille jette des deux côtés de son corps des fils étroitement bridés et entre-croisés entre eux, de manière à former au-dessus d'elle une sorte de toit surbaissé; puis elle grimpe sur cette bâtisse comme sur un échafaudage pour aller construire un second étage à sa demeure; ce nouveau travail s'exécute comme le précédent, à l'aide de fils entre-croisés, et lorsque la trame est suffisamment épaisse, la Chenille détruit avec ses mandibules les premières brides, devenues inutiles, rend ainsi sa retraite plus spacieuse et tapisse de fils la portion de la surface de la feuille qui constitue le plancher de sa loge. Ces fils innombrables, jetés dans toutes les directions, entravent la végétation, arrêtent complètement la floraison et la fructification des grappes qui s'y trouvent mêlées, et de cet enchevêtrement des grappes, des feuilles et des vrilles résulte cet aspect de désolation que nous présentent les vignobles attaqués par la Tortrix. Tant que les Chenilles sont jeunes, elles se bornent à attaquer les feuilles et ne mangent pas les grappes de raisin, qu'elles se contentent d'entailler, et ces grappes, en se fanant, leur servent simplement de retraite et présentent un soutient à leurs fils; mais, lorsqu'elles acquièrent plus de force et qu'il s'en montre aussi une plus grande quantité, elles ne se bornent plus à inciser les pédoncules de la vigne, elles attaquent jusqu'aux grains, en les coupant et souvent en les rongeant : cependant, alors même il reste prouvé qu'elles continuent à préferer beaucoup les feuilles aux fruits, car il est très-rare de les voir se loger dans des grappes isolées et sans y être attirées par les feuilles environnantes. C'est ainsi que ces petites Chenilles, qui semblent si méprisables, finissent par manger une grande étendue de vigne et par détruire en quelques jours les espérances des plus belles récoltes. Quant au nombre de Chenilles qu'un seul cep peut recéler, on conçoit qu'il dépend uniquement des années et des localités : en 1837, par exemple, année désastreuse dans le Mâconnais, on a compté jusqu'à cent soixante Chenilles dévastant à la fois le même cep de vigne. Quoique les Chenilles quittent rarement le lieu où elles sont nées, ces sortes d'émigrations ont pourtant lieu parfois dans des circonstances particulières. On pense assez généralement que les dégâts de la *Tortrix* ont lieu surtout pendant la nuit : en effet, sa Chenille semble rechercher l'ombre et craindre la chaleur du soleil; mais néanmoins on en a observé qui, même au milieu du jour et à l'ardeur d'un soleil du mois de juin, se transportaient activement d'une feuille à l'autre et se livraient à toute leur voracité. Mais c'est surtout de grand matin que ces Chenilles, comme celles de la plupart des Lépidoptères, redoublent d'ardeur, et l'on assure que, dans les vignes où elles commettent leurs dégâts, on peut entendre distinctement, à ces heures de la journée, le bruit qu'elles font en mangeant. Ces Chenilles semblent essentiellement polyphages, et non exclusives à la vigne; car, outre celles qui vivent sur le *Stachys*, on en a souvent vu dévorer des feuilles de frêne, de ronce, d'althea, de sarrette, de fraisier, de luzerne, de pommes de terre, etc. Les vignerons ont essayé de se servir de cette observation pour les attirer sur des plantes de nulle valeur, qu'ils plaçaient auprès de leurs vignes, espérant préserver ces dernières; mais l'expérience ne leur a rien donné, de même que celle qu'ils ont tentée en cultivant, auprès des vignobles, des plantes qui, comme le chanvre, sont antipathiques aux *Tortrix*. Ces Chenilles marchent avec vitesse, et, quand elles ont acquis tout leur développement, elles peuvent, dans l'espace d'une minute, parcourir environ cinquante centimètres, en faisant avec leur corps de petites ondulations successives qui se succèdent rapidement et deviennent très-difficiles à suivre. Elles peuvent vivre pendant très-longtemps privées de toute nourriture. On remarque quelquefois tout à coup dans

les vignes les plus ravagées par la Tortrix un arrêt complet dans les progrès du mal; mais l'espoir que le cultivateur peut en concevoir n'est pas de longue durée, et au bout de peu de jours le fléau recommence à sévir avec une nouvelle violence : en effet, ces interruptions dans les ravages ne sont dus qu'au repos forcé que ces Insectes doivent prendre au moment où ils subissent leur mue. Lorsque les Chenilles sont au moment de changer de peau, on remarque dans les vignes des fils bien plus nombreux que d'ordinaire et disposés en fourreaux : retirées dans l'intérieur de ces retraites, elles y restent quelques jours immobiles et sans prendre de nourriture; leur corps est contracté et leurs couleurs ternies; mais enfin leur peau se fend longitudinalement sur le dos, et, se refoulant en arrière, laisse voir une nouvelle enveloppe plus brillante que la précédente, et aussitôt les larves recommencent à manger. Comme les Chenilles augmentent chaque jour de grosseur et qu'elles consomment par conséquent de plus en plus de nourriture, les dégâts vont toujours croissant pendant toute la durée de leur vie; et ils n'ont atteint toute leur intensité que lorsque les larves, ayant accompli les diverses périodes de leur existence active, sont au moment de passer à l'état de chrysalide. Alors ces Chenilles sont longues d'environ $0^m,02$, d'un vert plus ou moins jaunâtre; leur tête et le disque supérieur de leur premier anneau sont bruns et luisants, et l'on voit quelques poils clairsemés sur tous les segments de leur corps. Cette transformation en nymphe s'opère graduellement depuis le 20 juin jusqu'au 10 juillet environ; une fois ce moment arrivé, les Chenilles vont chercher un abri dans les feuilles recoquevillées, desséchées et entrelacées de fils qui leur ont déjà servi précédemment de refuge et en partie de nourriture; mais, si les vignes n'ont pas été entièrement ravagées, et que les Chenilles n'y trouvent pas suffisamment de nids convenables, elles s'en font de nouveaux en incisant, au moyen de leurs mandibules, les pétioles de quelques feuilles, qui ne tardent pas à se faner, et qui, desséchées et réunies à d'autres feuilles et même parfois à des grappes au moyen de fils, leur offrent des lieux de retraite convenables au milieu desquels elles se cachent. La Chenille, une fois blottie dans ce réduit, ne prend plus aucune nourriture, et c'est au bout de deux ou trois jours qu'a lieu sa transformation.

Fig. 174. — Chenille de l'Œnophthire de la vigne.

Fig. 175. — Chrysalide de l'Œnophthire de la vigne.

Au moment où la chrysalide vient de sortir de la peau de la Chenille, elle est, dans toute son étendue, d'une couleur vert-pomme tendre; mais bientôt le corselet et l'abdomen passent au jaune pâle, et le bord de chaque segment se colore en brun; la tête et les ailes restent verts plus longtemps, et ce n'est qu'au bout de quelques heures que la totalité de la chrysalide a acquis la couleur brun-chocolat, qu'elle conserve désormais. Renfermée dans l'intérieur du cocon ou fourreau que la Chenille a filé avant de se métamorphoser, la chrysalide s'y trouve soutenue par des épines recourbées qui garnissent l'extrémité de son abdomen, et qui, s'accrochant dans les fils qui l'entourent, la maintiennent en place malgré les secousses occasionnées par le vent. Elle y reste immobile, et ce n'est qu'au bout de quatorze à seize jours que, sa transformation étant complète, elle se change en Papillon.

Nous chercherons à jeter un coup d'œil rapide sur les diverses invasions de la Pyrale (*Tortrix*) de la vigne; mais, pour ne pas outre-passer les limites que nous nous sommes assignées, nous ne parlerons que de celles qui se sont présentées en France et qui y ont été constatées d'une manière positive. Il semble que c'est vers la fin du seizième siècle que la première invasion a eu lieu, et c'est aux environs de Paris, sur le territoire même d'Argenteuil. « Les habitants de cette commune, dit l'abbé Lebeuf dans son *Histoire du diocèse de Paris*, regardèrent, en 1562, comme un fléau de Dieu les divers Insectes qui gâtaient leurs vignes dans le printemps. L'évêque de Paris ordonna qu'ils feraient des prières publiques pour la diminution de ces Insectes où ils seraient nommés, et qu'on y joindrait des exorcismes sans sortir de l'église. » C'était, à cette époque, le moyen qui semblait infaillible pour se débarrasser des animaux nuisibles à l'homme; on y joignait aussi des procès sérieusement dirigés

et qui se terminaient ordinairement par l'ordre exprès donné aux Chenilles ou autres êtres, sous peine d'excommunication, de quitter le pays et de se retirer dans un lieu particulier qu'on leur désignait. Cinquante ans plus tard, en 1629, la Pyrale reparut dans les vignes de Colombes, et, à la demande des habitants, l'archevêque de Paris, M. De Gondi, institua une procession pour obtenir la cessation du fléau, et, ce qu'il y a de curieux, c'est qu'après tant de révolutions politiques et religieuses, cette procession a encore lieu tous les ans, au mois de mai, à l'entour de ce village et dans les vignes environnantes. Au bout de cent ans, en 1717 et surtout en 1733, la Pyrale se représenta de nouveau, mais cette fois sur le territoire d'Aï : et l'on employa encore, pour arrêter le ravage, des prières publiques, des processions et l'exorcisement des Insectes. La même localité d'Aï fut encore ravagée beaucoup plus tard, et cette fois le mal dura plusieurs années, de 1779 à 1785. Le Mâconnais et le Beaujolais devinrent à leur tour le théâtre principal des ravages de la Pyrale, et il paraît que dès 1746 Ramanèche et ses environs formaient déjà, comme dans ces derniers temps, le foyer des dégâts de l'Insecte destructeur; depuis cette époque, sans être permanent ou plutôt sans avoir toujours la même intensité, le mal n'a fait qu'augmenter et que s'étendre, de telle sorte qu'en 1836, 1837, 1838, il se manifesta, d'une manière plus ou moins étendue, dans les départements de Saône-et-Loire, du Rhône, de la Côte-d'Or, de la Marne, de Seine-et-Oise, de la Charente-Inférieure, de la Haute-Garonne, des Pyrénées-Orientales et de l'Hérault.

Les pertes occasionnées par ce fléau sont difficiles à préciser d'une manière positive; mais les plaintes mêmes des propriétaires, les efforts de l'autorité pour arrêter le mal, prouveront, souvent mieux que ne pourraient le faire des chiffres, toute l'importance et toute la gravité de ce fléau. En effet, des chiffres, quelque exacts qu'ils soient, ne peuvent encore donner qu'une idée très-imparfaite du tort que fait la *Tortrix*, puisque cet Insecte diminue non-seulement les récoltes, mais exerce encore une influence marquée sur la qualité du produit. Et ces pertes, qui sont de celles qu'il est presque impossible de préciser, s'augmentent beaucoup quand il s'agit de crus habituellement recherchés. On ne pourrait, en outre, s'arrêter complétement aux totaux de ces sommes et chercher à les comparer entre eux, car l'importance des dégâts est toute relative; et tel département qui possède pour toute richesse un sol propre à la culture de la vigne en sera promptement réduit à la misère par un fléau qui attaquera la source même de sa richesse, tandis que tel autre, qui trouvera dans des cultures variées un dédommagement à ces pertes, pourra en supporter de beaucoup plus considérables. Pour donner cependant des chiffres, nous ajouterons, d'après un calcul basé sur des renseignements positifs, et dans lequel on s'est efforcé de rester bien au-dessous de la vérité, que les pertes éprouvées pendant dix ans, de 1828 à 1837, dans vingt-trois communes, comprises dans les deux départements de Saône-et-Loire et du Rhône, se sont élevées annuellement, sur les trois mille hectares qu'on peut regarder comme complétement envahis, au moins à soixante-quinze mille hectolitres de vin. Or, en ne supposant ce vin qu'à vingt francs l'hectolitre, on voit que chaque année a amené déjà, pour les propriétaires seuls, une perte d'un million cinq cent mille francs. Si l'on y ajoute les fournitures de tous genres que ce grand nombre de pièces de vin aurait nécessitées, les droits de circulation, d'entrée, de débit qu'elles auraient dû payer, les transports par terre et par eau, qui auraient également amené des recettes pour le Trésor; enfin les dégrèvements accordés pendant sept années dans le département de Saône-et-Loire, et, en 1837, dans le département du Rhône, et qui se sont élevés à un total de plus de cent mille francs; on verra que les ravages de ce Lépidoptère ont amené dans ces deux départements une perte annuelle de trois millions quatre cent huit mille francs; qui, au bout de dix ans, produit le total énorme de trente-quatre millions, et encore faut-il reconnaître que, quelque effrayant que soit ce chiffre, nous sommes pourtant bien loin de la vérité, puisqu'une grande partie des vignes ravagées produit des vins recherchés, dont la haute valeur est bien supérieure à celle de vingt francs l'hectolitre.

Une influence toute particulière est exercée sur la Pyrale par la nature, la forme et l'exposition du sol. Quoiqu'on l'ait de beaucoup exagérée, l'influence que les phénomènes atmosphériques peuvent exercer sur les Insectes nuisibles à l'agriculture est manifeste, et elle peut parfois amener quelques modifications dans des maux qu'on croyait pouvoir prévoir; mais ces résultats sont tout à la fois et trop incertains et trop incomplets pour qu'on puisse se fier à eux seuls pour arrêter les progrès du fléau. Et néanmoins on pourrait peut-être nous objecter qu'ils ont dû avoir une haute influence pour faire cesser l'invasion désastreuse de 1828 à 1830, puisque cette dernière a disparu presque com-

plétement aujourd'hui, que les vignes ont survécu et que les remèdes incomplets indiqués n'ont cependant pas été assez bons ni exécutés partout. Mais, si la vigne n'est plus dévastée par les Insectes, elle ne s'en porte pas mieux, et maintenant la cause du mal est toute *végétale*, c'est-à-dire dans la plante elle même. N'y aurait-il pas corrélation entre les deux phénomènes qui ont désolé successivement nos vignobles? La maladie végétale ne serait-elle pas la suite nécessaire des dégâts de l'Insecte? ou bien faut-il encore ici faire intervenir les influences atmosphériques? Quoi qu'il en soit, si la gelée de l'hiver ne peut exercer aucune influence sur les Chenilles alors bien cachées dans les ceps, il n'en est pas de même de la gelée du printemps, qui, les trouvant à découvert, peut les tuer, surtout lorsqu'elle se prolonge. La neige, quand elle séjourne plusieurs jours sans se fondre sur les ceps, peut, par l'humidité froide qui pénètre profondément sous l'écorce, nuire notablement aux jeunes larves. La pluie ne peut avoir d'influence que sur les Papillons à leur état parfait. Les Tortrix craignent le vent; mais il n'est pas probable que son action nuise positivement à cet Insecte à aucune époque de sa vie.

Quand la Pyrale a une fois étendu son empire avec une certaine violence dans une localité quelconque, tout devient également sa proie : vignes vieilles ou jeunes, raisins noirs ou blancs, crus recherchés ou communs, tout est dévasté, tout est détruit. Mais, aux époques, et dans les localités où le mal n'amène que des pertes modérées, on voit que certaines qualités et certaines variétés de vignes attirent de préférence l'Insecte destructeur. C'est ainsi que partout les Pyrales attaquent surtout les meilleurs crus, et cela s'explique facilement et doit être attribué beaucoup plutôt aux dispositions du sol, qui favorisent à la fois et les bons crus et l'Insecte destructeur, qu'à une *délicatesse* de goût positive de la part du Lépidoptère, qui ne préfère guère que les feuilles tendres aux feuilles coriaces. Ce sont sans doute des causes semblables qui déterminent aussi la préférence que les Chenilles paraissent donner aux vignes à raisins noirs sur celles à raisins blancs. Enfin les larves semblent se plaire beaucoup plus dans les vieilles vignes que dans les jeunes.

Les observations qui ont été faites sur l'influence que peuvent avoir sur l'Insecte destructeur les diverses manières de cultiver les vignes ne sont guère concluantes. La question des engrais en particulier ne semble pas résolue et a donné lieu à des opinions opposées. Quant à la culture proprement dite, nous ne pensons pas qu'elle ait de l'influence sur la multiplication de la Tortrix; toutefois, les lieux où on laisse subsister une grande partie de l'ancien bois, et ceux où l'on soutient les vignes avec des échalas, se trouvent doublement exposés aux ravages des Insectes, puisque ces derniers, à l'état de Chenilles naissantes, y rencontrent des refuges plus nombreux que dans les pays où l'on enlève le vieux bois des ceps et où l'on ne fait pas usage de tuteurs.

La nature elle-même a mis des bornes à la multiplication trop grande des espèces, qui pourraient ainsi détruire ses créations. C'est ainsi que chaque être a des ennemis naturels qui le maintiennent dans une certaine limite. Mais, faisons remarquer que cet équilibre admirable ne peut avoir lieu complétement que lorsque les créations de Dieu, animaux ou végétaux, se trouvent dans leur milieu naturel, et qu'il n'en est pas ainsi pour la vigne et pour le blé, que l'homme a propagés outre mesure pour ses besoins personnels, et qui, dès lors, ne peuvent pas être protégés uniquement par les parasites que la Providence a attachés à leurs ennemis intimes. Ces parasites, quelque nombreux qu'ils soient, et quelque aidés qu'ils soient également par les influences atmosphériques, ne suffisent pas, et l'homme doit chercher à les aider dans leur acte destructif et réparateur. Il nous reste donc, pour compléter l'histoire si importante du Papillon qui nous occupe, à parler : 1° des animaux nuisibles à la Tortrix de la vigne; 2° des moyens que l'on peut indiquer pour détruire cet Insecte.

Bien que ce soit surtout dans la classe des Insectes que ce Papillon trouve un grand nombre d'ennemis, et par conséquent nous de puissants auxiliaires, quelques animaux d'un ordre plus élevé viennent pourtant aussi entraver jusqu'à un certain point la multiplication de son espèce; et, sans parler des Moutons, des Poules, des Dindons, dont on a cherché à tirer quelque parti en les lâchant dans les terrains dévastés, et qui ont toujours causé plus de dommages aux vignes qu'aux Chenilles, nous citerons particulièrement les Oiseaux insectivores, qui s'emparent d'un grand nombre de larves en donnant un coup de bec sur la feuille où elles se trouvent, et en saisissant l'Insecte en l'air au moment où il va tomber. Quant aux Insectes qui vivent aux dépens de notre ennemi, ce n'est qu'assez récemment que leurs actes ont attiré l'attention de quelques cultivateurs éclairés et qui recommandent avec juste raison de les conserver religieusement, au lieu de les détruire, comme on le fait

en général. Ces Insectes sont très-nombreux et appartiennent à quatre ordres différents. Dans celui des Coléoptères, nous pouvons citer le Carabe doré et en général tous les Carabiques, la Malachie bronzée, etc.; dans celui des Névroptères, l'Hémérobe perle, etc.; dans celui des Hyménoptères, plusieurs Ichneumons, et surtout l'*Ichneumon melanogonus*, les Pimples investigateur et alternant, l'Anomalon jaunâtre, le *Campoplex de mai*, quelques Chalcidiens, comme les *Chalcis minuta*, *Diplolepis cuprea* et *desolata*, *Pteromalus communis*, *cupreus*, *ovatus*, *larvarum*, *deplanatus;* l'Eulophe des Pyrales, le Bethyle fourmi, l'Eumène zonal, etc.; dans l'ordre des Diptères, le Syrphe hyalin, la Mouche des jardins, etc.; et enfin dans les Orthoptères, plusieurs Forficuliens ou Perce-Oreilles. On peut ajouter encore à cette liste diverses espèces d'Araignées et même, mais nous sortons ici de la division primaire des Articulés, quelques espèces de Limaces.

Depuis longtemps on a cherché des procédés pour détruire la *Tortrix;* plusieurs ont été proposés, et chacun, quelque incomplet qu'il ait été, aurait pu cependant avoir un bon résultat, si l'on n'était toujours venu se heurter contre l'apathie, contre les préjugés des vignerons, qui préfèrent toujours ne rien faire ou employer seulement les moyens empiriques préconisés par les charlatans. D'un autre côté aussi, le gouvernement a peut-être fait fausse route; au lieu de dégrever les cantons attaqués, peut-être aurait-il mieux fait d'accorder des primes aux cultivateurs qui auraient tenté quelques essais. Outre cela, il serait indispensable aussi, au lieu de remettre sans cesse en vigueur l'ancienne loi sur l'échenillage, qu'il promulguât quelque nouvelle ordonnance applicable aux besoins spéciaux de l'industrie viticole. En effet, la loi actuelle, destinée essentiellement à s'opposer aux dégâts des Insectes qui attaquent nos arbres, ne saurait être applicable, telle qu'elle est, à la destruction de la Pyrale, puisqu'elle prescrit positivement de faire l'opération de l'échenillage à une époque de l'année où, même en supposant que le procédé fût bon pour la destruction de cet Insecte, il serait impraticable, à cause de la petitesse des Chenilles. Quant au procédé qui pourrait faire l'objet de cette ordonnance, il faudrait qu'il répondît essentiellement à trois conditions principales : indiquer un moyen unique qui devrait être exécuté simultanément par tous, et faire que ce moyen soit simple d'exécution et peu dispendieux sous le point de vue des déboursés positifs. Cela posé, cherchons avec Audouin quels sont les remèdes qui doivent être suivis.

La Chenille doit d'abord nous occuper. On a tenté de la détruire pendant son hivernation, et pour cela on a essayé plusieurs procédés. Dans la Charente-Inférieure, on a tenté l'*enfouissage* ou *buttage* des ceps, mais ce moyen, si on le met en usage pendant tout l'hiver et jusqu'au delà de l'époque où les larves doivent sortir de leur retraite, peut bien détruire nos ennemis, mais en même temps diminue de beaucoup la récolte du raisin, et si on rétablit le sol dans sa position naturelle au printemps pour ne pas arrêter la végétation, il est à craindre en même temps qu'on ne se débarrasse pas des Chenilles. Le *recépage* et la *taille* des vignes, lorsqu'on a soin d'éloigner les débris des lieux infestés, seraient très-bons; mais, pour qu'ils puissent avoir un résultat définitif, il faudrait le faire partout, car sans cela les vignes qui restent fortement attaquées donneront bientôt des ennemis nouveaux à celles qui sont régénérées. L'*écorçage* et le *brossage* des ceps ont pu détruire quelques larves, mais on comprend que, quelque bien faites qu'aient été ces opérations, elles n'ont pu les atteindre toutes. Les *enduits* ou *badigeonnage* des ceps avec diverses matières, telles que la graisse, les substances vésicantes, la chaux, l'eau de savon, l'huile de cade, etc., qui, pénétrant sous l'écorce, devaient agir sur les jeunes Chenilles, ont été tentés sans succès; en effet, ou ces matières, trop peu actives, n'ont rien ou presque rien changé à l'état des choses, et c'est ce qui a eu lieu à Argenteuil, où l'on a tenté le badigeonnage à l'eau de chaux, ou bien ces matières trop actives ont tué à la fois et l'Insecte et le végétal. L'*assainissement des échalas* doit être recommandé comme devant détruire un très-grand nombre de Chenilles; mais, comme ces soutiens ne sont en usage que dans un petit nombre de vignobles, ce n'est là qu'un remède particulier et bien loin d'être général. Pour assainir les échalas, il faut les soumettre à une forte chaleur, à plus de soixante degrés, ou plutôt les épurer au moyen de la vapeur de soufre, ou tout au moins les éloigner des vignobles et ne les repiquer que le plus tard possible dans la saison, ou même, si la chose est possible, ne s'en servir que tous les deux ans. On a cherché aussi à arrêter et à détruire les jeunes Chenilles au moment où elles sortent du cep pour gagner les bourgeons, en les forçant à traverser un *anneau agglutinant* qui les retiendrait au passage; mais la destruction des Chenilles dans les bourgeons et aux extrémités des pousses a été tentée avec beaucoup plus de soin et a donné de meilleurs résultats. Tels sont l'*ébour-*

geonnage, consistant à enlever ou à froisser entre les doigts tous les bourgeons qui ne contiennent pas de grappes : mais ce procédé ne détruit guère qu'un quart des larves; le *pinçage*, l'*écimage* ou le *mouchage*, qui s'opère plus tard, soit en pinçant, soit en enlevant les parties attaquées, et alors que les grappes sont déjà formées, mais qui peut nuire au végétal plus qu'à l'animal; enfin le *défeuillage* exécuté après la floraison, mais qui doit être rejeté : 1° comme arrêtant la végétation; 2° comme forçant les Chenilles à attaquer les grappes, qui seules restent exposées à leur déprédation. Les *procédés chimiques* employés sur les bourgeons et sur les jeunes pousses n'ont eu et ne devaient avoir pour résultat que de flétrir et de tuer ces productions végétales. Enfin le dernier procédé, ou l'*échenillage* proprement dit, consiste à détruire la Chenille lorsqu'elle est dans les feuilles, pendant sa vie véritablement active, et avant qu'elle vienne attaquer les grappes; cette opération, qui se fait de différentes manières que nous ne pouvons décrire, qui a été recommandée et même ordonnée à toutes les époques où le fléau s'est montré, est d'une exécution lente et difficile, d'un résultat douteux et incomplet, et cependant c'est de tous les procédés destructifs successivement proposés celui qui a toujours été suivi avec le plus de confiance, d'activité et de persévérance, quoiqu'il ne puisse avoir aucun bon résultat immédiat.

Quant à l'Insecte à l'état de chrysalide, on a cherché aussi à le détruire, mais on doit y renoncer; car, outre la difficulté de l'opération, outre, comme pour l'échenillage, que l'époque de l'année où l'on doit l'opérer est celle où tous les bras sont ordinairement employés à d'autres travaux et où la main-d'œuvre est la plus chère, en même temps que l'on tue le Papillon destructeur, on détruit aussi une multitude beaucoup plus considérable de petits Hyménoptères, nos auxiliaires, qui dévorent la nymphe, et qui, par leur grand nombre, peuvent rétablir un jour l'équilibre de la nature.

La destruction de la Pyrale à l'état de Papillon a été également préconisée et peut donner d'assez bons résultats. Déjà Roberjot avait recommandé d'allumer dans les vignes de grands feux clairs et élevés, auxquels les Papillons venaient se brûler en grand nombre, et ce moyen a été repris dans ces derniers temps. Mais on a surtout employé des feux bas, d'une durée d'environ deux heures, des sortes de lampions formés d'un vase plat, placé sur le sol, et dans lequel on met de l'huile et une mèche. Des expériences ont été tentées dans le Mâconnais, principalement dans la propriété de M. Delahante : l'on plaça deux cents vases sur une étendue d'un hectare et demi et à la distance de huit mètres les uns des autres; bientôt après qu'ils furent allumés au crépuscule, un très-grand nombre de Papillons volèrent alentour et ne tardèrent pas à se noyer dans l'huile : le lendemain, on en fit le compte : chacun des deux cents vases contenait, terme moyen, cent cinquante Papillons, et ce chiffre, multiplié par le premier, donne un total de trente mille Insectes détruits. Sur ces trente mille Lépidoptères, on compte un cinquième de femelles ayant l'abdomen plein d'œufs, et qui n'eussent pas tardé à pondre chacune soixante œufs, terme moyen, et ce dernier nombre, multiplié par le cinquième de trente mille, c'est-à-dire par six mille, donnerait pour total définitif le chiffre élevé de trois cent soixante mille œufs. Ce résultat semble magnifique, et a été confirmé par plusieurs autres expériences qui ont bien réussi. Point de doute, par conséquent, que l'usage des feux crépusculaires ne soit un moyen très-puissant d'arriver à la diminution du fléau; mais, à côté du résultat, il y a des difficultés presque insurmontables. L'opération devrait être faite partout, car sans cela celui qui la tenterait serait loin d'en tirer un bon profit : les feux crépusculaires détruiraient bien un nombre énorme de Papillons, mais en même temps en attireraient dans ces vignes un nombre au moins aussi considérable provenant des contrées infestées; puis cette opération est longue, embarrassante, dispendieuse : longue, puisque, sous peine de nul résultat, il faut la prolonger pendant tout le temps que dure l'apparition des Papillons, c'est-à-dire pendant plus de vingt jours; embarrassante et dispendieuse, car elle exige un matériel considérable, des dépenses assez fortes, des ouvriers assez nombreux, etc. Enfin ces feux exigent un temps calme, sans pluie et même sans clair de lune; or ces trois conditions ne sont pas souvent aisées à remplir, surtout pendant une vingtaine de jours; pourtant, faute de la continuation de ces circonstances favorables, on se trouve obligé d'interrompre des travaux déjà entamés et d'en perdre par conséquent le fruit, puisque ce temps d'arrêt permet à un grand nombre de Papillons d'aller déposer leurs œufs sur les feuilles.

Enfin on doit chercher à détruire la Pyrale à son état d'œuf, et c'est par ce moyen que l'on arrivera aux meilleurs résultats. Déjà Draparnaud avait conseillé anciennement l'enlèvement des feuilles portant les plaques d'œufs, ou la *cueillette des pontes;* mais ce n'est que dans ces derniers temps, et

grâce aux travaux de MM. Desvignes, Delahante, Audouin, etc., qu'on en a reconnu la véritable utilité, et qu'on a pu le recommander d'une manière toute spéciale. Les résultats donnés par ce procédé sont excellents, et d'une exécution assez facile et peu dispendieuse : c'est ainsi que, dans une pièce de vigne de cent vingt hectares, une trentaine d'ouvriers (femmes ou enfants) amenèrent en onze jours la destruction d'au moins un million cent trente-quatre mille plaques d'œufs, et par conséquent, en multipliant ce chiffre par soixante, qui représentent comme moyenne la quantité d'œufs contenus dans chaque plaque, on obtient un total de quarante millions cent trente-quatre mille œufs qui étaient destinés à donner bientôt naissance à autant de petites Chenilles. Ces chiffres sont loin d'être exagérés et montrent bien l'utilité de la cueillette des pontes. Quant à l'époque où elle doit commencer, elle est un peu variable, et l'apparition des premiers Papillons pourra servir d'avertissement aux vignerons, car l'on sait que l'accouplement et la ponte suivent de près la naissance de l'Insecte; dans le Mâconnais, c'est généralement vers la fin de juillet qu'on doit commencer la cueillette; dans le Roussillon et dans le Languedoc, la ponte est plus hâtive; aux environs de Paris, elle a lieu plus tard, etc. Pour exécuter ce travail, chaque ouvrier, muni d'un tablier replié ou même cousu sur les côtés en forme de poche, devra, après avoir délié le ceps, chercher et enlever avec soin toutes les feuilles chargées de plaques d'œufs ou de pontes; à mesure que les tabliers se remplissent, on réunit les feuilles dans des sacs soigneusement fermés, et il faut ensuite brûler ces feuilles, ou, ce qui vaut encore mieux, les enfouir dans des trous profonds de soixante centimètres à un mètre, qu'on aura soin de recouvrir d'une certaine épaisseur de terre bien tassée avec les pieds. La cueillette offre sur les autres procédés de destruction de la Pyrale cet avantage, qu'elle peut être partielle, et que le propriétaire qui l'opère peut préserver son vignoble, lors même que ses voisins n'agiraient pas comme lui, mais elle doit être reprise annuellement deux ou trois fois pour avoir un bon résultat.

En résumé, on voit que de nombreux procédés ont été indiqués pour aider les parasites de l'*OEnopthira Pilleriana* à ne pas détruire complétement la vigne et pour faire rentrer cet Insecte dans de justes limites, car il ne peut venir à l'idée de personne de vouloir le détruire complétement. Ces procédés sont de deux sortes : les uns, qui ne peuvent être que des palliatifs, ne sont praticables qu'au moment où les dégâts ont lieu, et, parmi eux, c'est l'*écimage* qu'on doit préférer, même à l'*échenillage*, depuis si longtemps recommandé; les autres, qui peuvent être appelés préservatifs, doivent être exécutés en temps opportun, et, parmi eux, nous devons surtout préconiser l'*enlèvement des pontes*, et auprès de ce procédé nous devons aussi citer l'*enfouissement des souches* et le *recépage* quand ils sont possibles, et enfin les *feux crépusculaires*. Mais disons encore en terminant que la cueillette des plaques d'œufs est le seul moyen véritablement efficace, et qu'il serait à désirer qu'un arrêté du gouvernement forçât les propriétaires à l'exécuter annuellement; car, si les énormes quantités de Chenilles dévastatrices ont disparu de nos vignes, il s'en trouve encore quelques-unes, et, si les circonstances atmosphériques s'y prêtent, elles pourront quelque jour reparaître en grand nombre, si elles ne nous trouvent tout armés pour les recevoir.

Nous avons cru devoir consacrer une planche entière de notre Atlas (pl. XXXII) à l'*OEnopthire* ou *Pyrale de la vigne*. Voici l'explication de cette planche : — I, feuille de vigne ayant reçu des pontes. — *a*, femelle déposant ses œufs; *b*, pontes récentes; *c*, œufs dans lesquels on aperçoit par transparence les têtes noirâtres des jeunes Chenilles; *d*, plaques blanchâtres des œufs d'où sont sorties les Chenilles; *e*, petites Chenilles se laissant tomber suspendues par un fil; *f*, jeunes Chenilles s'étant filé de petits cocons sous l'écorce pour hiverner. — II, grappe de raisin réunie à la feuille par les Chenilles; III, Chenilles s'emparant d'une feuille de vigne; IV, feuille de vigne desséchée et coupée à son pédicule, renfermant des chrysalides. — *g*, Papillons.

Si nous faisions l'histoire de la vigne, nous devrions maintenant nous occuper des autres ennemis de cet arbre utile; mais cela serait sortir de notre sujet. Qu'il nous soit cependant permis d'indiquer en quelques mots les Insectes nombreux qui, à l'exemple de l'*OEnopthire*, dévorent les feuilles ou les grappes de la vigne et attaquent quelquefois son cep et ses racines, mais qui, dans aucune circonstance, ne produisent autant de mal que la Tortricite, dont nous avons donné l'histoire aussi complète que possible. C'est l'ordre des Lépidoptères qui en renferme le plus grand nombre, et nous en rencontrons des espèces dans les genres *Cochylis*, *Tortrix*, *Hithya*, *Tinea*, *Pterophorus*, *Noctua*, *Chelonia*, *Procris* et *Sphinx*; l'ordre des Coléoptères n'en comprend que peu, comme le

Œufs, Chenilles, Chrysalides et Papillons de l'Œnopthire de Pillérius, vulgairement Pyrale ou Tortryx de la vigne.

MUSEUM

Hannecton, l'*Euchlora vitis*, *Rhynchites Bacchus*, *populi*, *betuleti*; *Othiorhynchus sulcatus*, *Eumolpus vitis*, *Altica oleracea*, etc.; l'ordre des Hémiptères semble n'avoir que deux espèces vignicoles, la *Penthimia atra* et la *Cochenille de la vigne*; enfin, parmi les Orthoptères, on n'a signalé que le *Barbitiste porte-selle*.

M. E. Blanchard a placé dans le même genre, qui pour lui porte le nom de *Pyralis*, deux espèces exotiques : les *fulgidipennata* de Savannah, en Géorgie, dans l'Amérique boréale, et *hottentotana*, du cap de Bonne-Espérance. Toutes deux plus petites que l'*OEnopthira Pilleriana*; la première à ailes antérieures jaunes, parsemées d'écailles dorées, avec des traits et des lignes transversaux ferrugineux vifs, et les ailes postérieures d'un gris jaunâtre; et la seconde à ailes antérieures d'un fauve testacé, avec une multitude de petits traits noirâtres se confondant plus ou moins dans la couleur du fond de l'aile, et à ailes postérieures marquées d'un gris plus foncé; enfin à abdomen de la couleur des ailes postérieures.

Auprès de ces genres, nous pouvons ranger les groupes génériques suivants, qui n'en diffèrent pas d'une manière très-notable.

1° Xanthosetia, Stéphens, à palpes à deuxième article long, comprimé latéralement, très-velu, et à troisième nu, court, cylindrique, caché en partie par le précédent; à ailes antérieures peu larges, terminées obliquement, avec la côte un peu arquée dans toute sa longueur. Cinq ou six espèces, faisant anciennement partie des *Tortrix*, et se trouvant dans divers pays. Deux ne sont pas rares aux environs de Paris au mois de juillet; *hamana*, indiquée vulgairement sous le nom de Crampon, à ailes antérieures jaune-soufre, y compris la frange, avec un trait ou sorte de crampon ferrugineux partant du centre, et dont les deux branches aboutissent à l'angle apical d'un côté et à l'angle anal de l'autre, et à ailes postérieures d'un brun rougeâtre; se trouve communément parmi les chardons; et *zoegana*, Linné, que l'on prend dans les environs des bois.

Fig. 176. — Xanthosétie crampon.

2° Ptycholoma, Curtis, Duponchel, dans lesquels les ailes antérieures offrent, vers les deux tiers de leur longueur, un pli transversal qui fait goder leur extrémité. Quelques espèces dont les types, répandus partout, sont les *lecheana*, Linné, dont la Chenille se trouve sur le chêne, et *ministrana*, Linné, à Chenilles vivant sur les bouleaux, se tenant au centre de plusieurs feuilles réunies par des fils, fermant hermétiquement leur demeure à l'approche de la mauvaise saison, et ne se changeant en chrysalide qu'au printemps suivant. La *rusticana*, Hubner, qui se trouve, en juin et août, en Allemagne et dans les Pyrénées, et dont les Chenilles vivent sur les bruyères, est le type du genre *Clepsis*, Guenée.

3° Argyrotoza, Curtis, qui ne diffèrent guère des *Tortrix* que parce que leurs ailes antérieures sont ornées de lignes et de taches métalliques. On connaît une douzaine d'espèces de ce genre, dont les Chenilles se trouvent surtout dans les jardins, mais dont quelques-unes habitent les forêts; le type est la *Bergmanniana*, Linné : envergure, 0m,015; ailes antérieures jaune-soufre en dessus, finement réticulées de jaune-brun et traversées par trois lignes argentées; ailes postérieures d'un gris noirâtre. La Chenille vit sur le rosier cultivé, et paraît en avril avec les premières feuilles; elle se tient cachée au bout des branches dans l'intérieur des jeunes pousses, qu'elle ronge et dont elle réunit les feuilles en paquet en les entourant de fils à mesure qu'elles se développent; elle est d'abord d'un verdâtre pâle et ensuite d'un jaune clair, avec quelques taches vertes sur le dos et des poils clairsemés sur tout le corps; elle tapisse de soie l'intérieur de sa demeure, s'y change en chrysalide dans le courant de mai, et le Papillon éclôt au bout de quinze jours; cette espèce se trouve communé-

ment par toute l'Europe et multiplie beaucoup dans de certaines années : comme elle nuit à l'une de nos belles plantes d'agrément, on a cherché les moyens de la détruire, surtout à l'état de Chenilles, et l'on a principalement conseillé d'envoyer de la fumée de tabac sur les feuilles attaquées. Deux autres espèces, les *rosetana*, Hubner, et *Forskealana*, Linné, détruisent aussi les rosiers; l'*Holmiana*, Linné, dévore les feuilles des arbres à fruits, et surtout des pommiers; la *plumbana*, celles des bois taillis; la *pulverana*, Eversmann, les arbres verts. Toutes ces espèces et quelques autres sont laissées, par M. Guenée, dans le genre *Dictyopteryx*, et l'*Hoffmannseggana*, Hubner, est seule dans le groupe des Argyrotozes.

4° Peronea, Stéphens, Duponchel, non Guenée, à ailes antérieures terminées carrément ou un peu obliquement, ayant presque toutes un faisceau de poils ou d'écailles au milieu de leur surface; à corps mince; à palpes longs, très-garnis d'écailles, ayant la forme d'un couperet, à articles non distincts à l'œil nu. Duponchel y range vingt espèces, principalement du nord de la France, de l'Allemagne, de la Russie, et dont une (*sparsana*, W. V.) se rencontre dans nos environs. Comme type, nous indiquerons la *compsarana*, Hubner : envergure, un peu plus de $0^m,01$; ailes antérieures roussâtres, ayant vers leur milieu une tache brune noirâtre qui descend vers la partie moyenne de la côte; ailes postérieures d'un gris blanchâtre. Nous figurons (pl. XXXIII, fig. 1) la Peronée enfumée (*Peronea favillaceana*, Hubner), du nord de la France.

5° Glyphiptera, Duponchel : groupe à ailes antérieures terminées carrément, à surface plus ou moins rugueuse ou hérissée d'écailles relevées, en même temps que leur côte est garnie de poils roides, à corps mince, à palpes épais, dépassant le front, ayant leur second article sécuriforme, très-garni d'écailles, et le troisième nu, en forme de tubercule. Une vingtaine d'espèces, comprises précédemment dans les genres *Tortrix*, *Sciaphila*, *Leptogramma*, *Paramesia*, *Peronea* et *Lozotœnia*, parmi lesquelles six ou sept, très-répandues, se rencontrent aux environs de Paris : les Chenilles sont peu connues; on sait seulement que celles des *literana*, Linné, et *squamana*, Fabricius, vivent sur le chêne; celles des *boseana*, Fabricius, et *ulmana*, Duponchel, sur l'orme; celles du *treveriana*, W. V., sur le bouleau; du *nebulatea*, Hubner, sur le hêtre; *abietana*, Hubner, sur le sapin, etc. Nous représentons (pl. XXXIII, fig. 2) la Glyphiptère imprimée (*literana*), commune partout en avril et août.

6° Teras, Treitscke : groupe très-nombreux pour l'auteur allemand et pour M. Guenée, et correspondant aux genres *Glyphiptera*, *Peronea* et *Teras* de Duponchel, qui le restreint aux trois seules *caudana*, Fabricius, du nord de la France; *effractana*, Fabricius, de la Bavière (*voy.* pl. XXIII, fig. 6), et *Contaminata*, de toute la France et de l'Allemagne, et qui lui assigne pour caractères principaux des ailes antérieures à angle apical courbé en crochet, et à côte échancrée dans son milieu ou entière; des palpes très-garnis d'écailles, à second article long et à troisième petit, cylindrique.

7° Aspidia, Duponchel, ou Aspis, Treitscke : palpes à second article très-velu, très-large, en doloire, à troisième article excessivement court; trompe nulle; corps mince; ailes antérieures larges, à côte arquée dans son milieu. Dans ce groupe peu nombreux en espèces, et parmi lesquelles nous nous bornerons à citer les deux plus communes : *udurannianа*, Linné, ou *solandrana*, Fabricius (pl. XXXIII, fig. 7), et *cynosbana*, Fabricius, les Chenilles sont courtes, fusiformes, à tête globuleuse, et points verruqueux surmontés chacun d'un poil court, mais de manière que chaque individu ait sa demeure isolée; les Chenilles vivent en société, principalement sur les rosiers, les ronces, les framboisiers et les orties, dont elles réunissent les jeunes feuilles en paquet, où elles trouvent à la fois l'abri et la nourriture : leur métamorphose a lieu également en société dans un tissu commun, mélangé de mousse et de feuilles sèches. La *cynosbana*, qui a une envergure de plus de $0^m,01$, a les ailes antérieures d'un blanc varié de gris bleuâtre, avec trois taches brunes, et les ailes postérieures d'un gris blanchâtre.

8° Anthitesia, Stéphens : palpes un peu recourbés, à second article long, très-velu, et à troisième très-court, nu; trompe peu visible; corps assez épais; ailes antérieures étroites, à côte presque droite. Deux espèces : type, *salieana*, Linné, à ailes antérieures blanchâtres, parsemées d'atomes bruns et noirâtres, avec des taches et des stries d'un gris bleuâtre, et la frange noire; ailes postérieures d'un gris noirâtre, dont les Chenilles épaisses, peu allongées, parsemées de points verruqueux, vivent sur différentes espèces de saules, au milieu de plusieurs feuilles qu'elles réunissent ensemble.

Des groupes plus connus sont les suivants :

Fig. 1. — Péronée cufumée. (Mâle.)

Fig. 2. — Glyphiptère imprimée. (Mâle.)

Fig. 3. — Grapholithe silcieuse. (Mâle.)

Fig. 4. — Yponomeute du cerisier. (Nid de chenilles.)

Fig. 5. — Coccyx rouge-brun. (Femelle.)

Fig. 6. — Teras rongée. (Mâle.)

Fig. 7. — Aspidie de Solander. (Mâle.)

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

8me GENRE. — PENTHINE. *PENTHINA*. Treitscke, 1830.

In Schmetterl. von Europa.

Antennes simples dans les deux sexes; palpes à deuxième article triangulaire, très-velu, et à troisième très-court, en forme de bouton; trompe courte, mais visible; corps assez épais; ailes antérieures peu larges, à côte légèrement arquée dans toute sa longueur.

Chenilles tortriciformes, brunes ou d'un brun verdâtre ou jaunâtre, avec la tête, l'écusson, les verrues et les poils qui les surmontent d'une coloration plus foncée; vivant entre les feuilles d'arbres ou d'arbrisseaux, qu'elles réunissent en paquet par des fils et y subissant leurs transformations.

Chrysalides allongées, à anneaux abdominaux hérissés de pointes.

Ce genre, formé aux dépens des *Tortrix* et des *Tinea* de Linné, et des *Pyralis* de Fabricius, a été partagé dans ces derniers temps et correspond aux *Spilonata*, *Ditula*, *Thirates* de Curtis, Stéphens, tandis que M. E. Blanchard, au contraire, y réunit les deux groupes que nous avons précédemment indiqués. Parmi les nombreuses espèces de *Penthina* répandues communément dans presque toutes les parties de l'Europe, nous nommerons principalement les suivantes, qui se trouvent dans nos environs : *Hartmannia*, Linné, sur les saules; *capreana*, Hubner, dans les haies; *prunaria* et *variegana*, Hubner, sur les buissons; *ocellana* et *ochroleucana*, Hubner, sur les rosiers, etc. Comme type, nous décrirons la *Penthina pruniana* ou Teigne bédaude a tête brune, Geoffroy : envergure, 0m,013; ailes antérieures brun noirâtre, avec leur milieu blanc; ailes postérieures d'un gris foncé; Chenilles se trouvant, depuis le commencement d'avril jusqu'au milieu de mai, sur les différentes variétés de pruniers cultivés, ainsi que sur le prunellier et le cerisier; vivant au milieu des feuilles réunies en paquet, se métamorphosant dans cette même demeure ou en terre dans de petites coques.

9me GENRE. — SCIAPHILE. *SCIAPHILA*. Treitscke, 1830.

In Schmetterl. von Europa.

Antennes simples dans les mâles comme dans les femelles; palpes courbés en forme d'S, à second article triangulaire, velu, et à dernier court, cylindrique, nu; trompe courte; corps mince, peu allongé; ailes antérieures peu élargies, terminées obliquement, à côte légèrement arquée dans toute sa longueur.

Chenilles tortriciformes, grises ou brunes; vivant, les unes dans des feuilles roulées, les autres dans des feuilles réunies en paquet par des fils, et se métamorphosant dans un tissu ferme et blanchâtre, sous la mousse ou dans les fissures des troncs ou des branches d'arbres.

Ce genre, tel que l'a formé Duponchel, comprend des espèces des genres *Spilonota* et *Phonopteris*, Curtis, *Cnephosia*, *Orthotænia* et *Phteochroa*, Stéphens, des espèces qui rentrent dans les groupes de *Dichelia*, *Eriopsela*, *Trachysmia* de M. Guenée, et peut-être même de ceux des *Sphaleroptera*, *Teratodes*, *Olindia* et *Clepsis*, du même auteur, qu'il place immédiatement après les Sciaphiles.

Parmi les trente espèces européennes de ce genre, nous ne noterons que la *Sciaphila Wahlbaumiana* : envergure, 0m,015 à 0m,016; ailes antérieures d'un gris blanchâtre, réticulées de brun, avec trois bandes flexueuses, d'un brun noirâtre : la première, à la base, en forme d'angle; les deux autres formant deux angles en sens contraire; ailes postérieures d'un gris cendré; seule espèce des environs de Paris, dont nous représentons une des nombreuses variétés (pl. XXXIV, fig. 2).

10me GENRE. — PÉDISQUE. *PÆDISCA*. Treitscke, 1830.

In Schmetterl. von Europa.

Antennes simples dans les deux sexes; palpes à second article triangulaire, large, velu, et à dernier cylindrique, court, nu; trompe courte; corps mince; ailes antérieures médiocrement larges, terminées carrément, à côte arquée dans toute sa longueur.

Chenilles à peau transparente, couvertes de points verruqueux; vivant entre les feuilles réunies en paquet, et s'y métamorphosant dans un tissu étroit.

Fig. 177. — Pédisque profonde.

Genre très-nombreux en espèces européennes, puisque Duponchel en signale trente-cinq, et qu'il y en a au moins une cinquantaine de décrites dans les auteurs. D'après cela on doit comprendre que les zoologistes modernes ont dû y former plusieurs groupes distincts; tels sont ceux des *Diluta*, Stéphens; *Sideria*, *Trycheris*, *Phlœodes*, *Bathodes* et *Solenodes*, Guenée, etc. Les espèces parisiennes sont les *Pædisca profundana*, W. V.; *ophthalmicana* et *Parmatana*, Hubner. Le type (*profundana*) a une envergure d'environ 0m,015; ailes antérieures variées de gris et de brun, avec trois bandes transversales d'un brun plus foncé, bordées de blanc argenté; ailes postérieures d'un gris roussâtre. La Chenille vit sur le chêne. Nous figurons cette dernière espèce, ainsi que le Bouclier (*Parmatana*). (Pl. XXXI, fig. 3.)

11me GENRE. — SERICORE. *SERICORIS*. Treitscke, 1830.

In Schmetterl. von Europa.

Antennes simples dans les deux sexes; palpes à deuxième article large, triangulaire, velu, et à troisième fusiforme, assez long; trompe presque nulle; corps mince; ailes antérieures assez larges, terminées carrément, à côte faiblement arquée dans toute sa longueur, d'un aspect luisant et ordinairement ornées de lignes métalliques.

Chenilles assez semblables à celles des Tortrix, mais encore peu connues; vivant et se métamorphosant entre des feuilles réunies en paquet.

Chrysalides allongées, à segments abdominaux garnies de petites pointes.

Ce groupe, qui comprend des espèces des genres *Orthotænia* et *Argyrolepia*, Stéphens, et dans lequel peuvent rentrer celles des *Mixodia*, *Aterpia* et *Pelatea*, Guenée, est presque aussi nombreux en espèces que le précédent. La plus connue, dont les Chenilles vivent sur les orties et sur divers arbres, est l'*urticana*, Hubner : envergure, 0m,013 à 0m,014; ailes antérieures brun olivâtre, avec deux bandes composées d'un grand nombre de lignes argentées extrêmement fines; ailes postérieures d'un gris cendré; de toute l'Europe, de même que la *conchana*, Hubner, qui en est très-voisine. Une espèce, que nous figurons (pl. XXXI, fig. 5), est la S. de Zinken (femelle), Frœlich, qui vit sur les bruyères en Allemagne.

12me GENRE. — COCCYX. *COCCYX*. Treitscke, 1830.

In Schmetterl. von Europa.

Antennes simples dans les deux sexes; palpes à deuxième article triangulaire, large, velu, et à troisième à peine visible; trompe nulle; corps assez épais; ailes antérieures étroites, terminées carrément, à côte à peine arquée dans toute sa longueur, ordinairement de couleur plus ou moins foncée, et traversées par des lignes métalliques plus ou moins nombreuses, s'anastomosant entre elles.

Chenilles tortricifomes, vivant dans l'intérieur des bourgeons des arbres de la famille des crucifères.

Les espèces de ce genre, au nombre de plus de vingt, sont presque toutes, à leur état de Chenilles des ennemis dangereux des arbres verts, pins et sapins, et, dans quelques circonstances, elles deviennent tellement nombreuses qu'elles occasionnent des pertes considérables; aussi serait-il très-utile que l'on trouvât un moyen de nous en débarrasser ou tout au moins d'en diminuer le nombre.

Les entomologistes ont rangé plusieurs des espèces de *Coccyx* dans des groupes particuliers, comme ceux des *Orthotænia*, Curtis; *Cnephosia* et *Pseudotomia*, et en partie *Semasia*, Stephens; *Stietea*, *Pamphusia*, *Retinia*, Guenée, etc. Ces espèces habitent surtout les parties septentrionales de l'Europe, là où la culture des arbres verts est le plus en usage; mais elles suivent cette culture, et c'est ainsi que la *buoliania*, Fabricius, que l'on ne trouvait pas jadis dans nos environs, n'est pas très-rare au bois de Boulogne depuis une vingtaine d'années, époque où un grand nombre de pins y ont été plantés. Comme types spécifiques, nous nous bornerons à citer : 1° le *Coccyx resinana :* ailes antérieures ferrugineux brunâtre, traversées par plusieurs bandes étroites, argentées, dont la Chenille produit des tumeurs à l'extrémité des branches des arbres résineux, demeure dans ces espèces de coques formées de résine et s'y transforme; 2° le *Coccyx turionana* (*Tinea turionella*), Linné : envergure, 0m,013 à 0m,015; ailes antérieures d'un rouge violacé, ayant une multitude de stries transversales extrêmement fines, d'un blanc bleuâtre, s'entrelaçant les unes dans les autres; ailes postérieures entièrement grises; habite presque toute l'Europe, et apparaît à l'état de Papillon en juillet et août : sa Chenille se tient dans les boutons les plus forts des pins, qu'elle creuse en même temps qu'elle s'en nourrit, de manière à s'y former une espèce de grotte où elle se change en nymphe d'un rouge brun luisant vers la fin d'octobre; 3° le *Coccyx buoliania*, Fabricius, qui a les mêmes habitudes que la précédente. Ces diverses Chenilles sont les plus grands fléaux des forêts de pins; car ce que la Chenille de la seconde a épargné est attaqué, en mai, par la troisième, lorsque les nouvelles pousses ont déjà atteint une certaine longueur; c'est ainsi que, dans les bois où ces deux Chenilles se sont propagées, on ne voit pas un arbre vert qui soit droit et qui atteigne sa hauteur naturelle.

Nous donnons les figures de deux espèces de *Coccys :* l'ALPICOLE (mâle), *alpicola* (pl. XXXI, fig. 4), de nos hautes montagnes du midi de la France, et la *rouge-brun*, de nos environs (pl. XXXIII, fig. 5).

13me GENRE. — CARPOCAPSE. *CARPOCAPSA*. Treitscke, 1830.

In Schmetterl. von Europa.

Antennes simples dans les deux sexes; palpes à second article courbe, long, peu velu, à troisième article court, cylindrique, nu; trompe courte, mais visible; corps mince; ailes parées de couleurs métalliques : antérieures plutôt étroites que larges, terminées carrément, et à côte presque droite, à extrémité inférieure avec un écusson ordinairement circonscrit par une bordure métallique et marquée au centre de plusieurs lignes ou points noirs.

Chenilles petites, assez semblables à celles des Tortrix; vivant, les unes dans l'intérieur des fruits et les autres aux dépens de la séve des arbres à fruits, en creusant des espèces de galeries cylindriques entre l'écorce et l'aubier : les premières sortent des fruits quand elles ont atteint tout leur dé-

veloppement, et se cachent, comme les secondes, sous les écorces et parfois dans la terre pour y subir leur dernière métamorphose.

Fig. 178. — Carpocapse des pommes.

Ce genre, tel que l'a restreint Duponchel, comprend neuf espèces, dont on doit retirer la *Boisduvaliana*, Duponchel, de la Russie, qui en diffère notablement, et dont M. Guenée a fait le type de son genre *Melodes*. Parmi ces espèces, plusieurs nuisent beaucoup à nos arbres à fruits et aux fruits des arbres de nos forêts, et c'est d'après cette particularité qu'a été tiré le nom de *Carpocapsa*, de καρπος (fruit), καψω (je dévore); elles se trouvent malheureusement répandues dans toute l'Europe : telles sont surtout les *pomonana* (*Tinea pomonella*), Linné, dont les Chenilles dévorent les pommes, les poires, etc.; *splendana*, Hubner, qui, comme l'a montré M. Guenée, se nourrit de châtaignes; *arcuana*, W. V., qui mange les noisetiers; *amplana*, Hubner, qui détruit les glands, etc.

L'espèce typique, la seule dont nous voulions nous occuper, est la Carpocapse des pommes, vulgairement nommée Pyrale des pommes (*Carpocapsa pomonana*, Linné). Envergure, $0^m,015$; ailes antérieures d'un gris cendré, traversées par un grand nombre de stries brunes ondulées, avec un écusson semi-lunaire à leur extrémité inférieure, d'un brun chocolat, et dont les couleurs sont irrégulièrement arrêtées par une ligne d'or rougeâtre; ailes postérieures et abdomen entièrement bruns. La Chenille vit dans l'intérieur des pommes et des poires, dont elle mange les pepins avant d'entamer les parties environnantes. Voici comment elle se trouve logée au centre d'un fruit, sans qu'on aperçoive au dehors par où elle y est entrée, car les pommes et les poires dites véreuses ne contiennent plus ordinairement de Chenilles dans leur intérieur. Un de ces fruits est à peine noué, que la femelle du Papillon dépose un œuf dans l'ombilic de ce fruit. Cet œuf ne tarde pas à éclore, et la petite Chenille qui en sort perce un trou pour pénétrer jusqu'au cœur du fruit, qui n'en continue pas moins à grossir. Or, ce trou étant proportionné au diamètre de la Chenille, qui est à peine grosse comme un crin au moment de son éclosion, on conçoit qu'il s'oblitère facilement et qu'il n'en reste plus aucune trace à l'extérieur au bout d'un certain laps de temps. Un fait qui doit être remarqué, c'est qu'on ne trouve toujours qu'une seule Chenille dans un fruit. Cette Chenille parvient habituellement à toute sa taille à la fin de juillet ou au commencement d'août, c'est-à-dire lorsque les pommes et les poires sont aux deux tiers de leur grosseur. Elle peut alors atteindre $0^m,020$ de longueur; sa couleur varie du blanc jaunâtre au rose pâle; ses côtés sont marqués, irrégulièrement sur chaque segment, de plusieurs petits points noirâtres disposés deux par deux; sur la partie antérieure du premier segment on voit un écusson gris ou brun divisé en deux; la tête est d'un rouge brunâtre. Lorsque cette Chenille est arrivée à l'époque de sa métamorphose, elle sort du fruit qui l'a nourrie pour un trou qu'elle perce du centre à la circonférence : ce qui explique pourquoi les fruits qui offrent un trou à l'extérieur ne contiennent plus de Chenilles et ne présentent à l'intérieur que les vestiges des dégâts qu'elles y ont causés. La Chenille, une fois sortie de la retraite qui lui a fourni un abri et une nourriture abondante, se retire entre les écorces et même quelquefois dans la terre, où elle se forme une coque d'un tissu blanc et serré, mêlé de parcelles de bois rongé ou de débris de feuillés sèches ou de mousse. Elle passe ainsi toute la mauvaise saison, et ne se change en chrysalide qu'en mai ou juin de l'année suivante, pour devenir Insecte parfait trois semaines après et opérer sa ponte. La chrysalide est d'un brun noirâtre, avec quelques poils roides à sa partie postérieure. L'espèce se trouve dans toute l'Europe; sa Chenille s'attaque parfois aux prunes, probablement à défaut de pommes et de poires. Un fait curieux, qui a été assez souvent constaté, c'est que les fruits ainsi rongés à l'intérieur par cette Chenille mûrissent plus tôt, et n'ont pas moins de saveur que ceux qui n'ont pas été attaqués.

On voit, d'après ce que nous avons dit, que la *pomonana* peut diminuer d'une manière notable la quantité de jus produit par l'écrasement des pommes dans les pays où l'on fait le cidre, et qu'il se-

rait bon d'étudier les habitudes de la *Carpocapsa*, et de voir quel remède praticable on doit opposer au mal.

14me GENRE. — GRAPHOLITHE. *GRAPHOLITHA*. Treitscke, 1830.

In Schmetterl. von Europa.

Antennes simples dans les deux sexes; palpes sécuriformes, sans articles distincts, très-élevés, trompe nulle; corps mince; ailes antérieures étroites, à côte presque droite, marquées à l'extrémité inférieure, dans la plupart des espèces, d'un écusson offrant plusieurs raies longitudinales métalliques ou noires.

Chenilles tortriciformes, de couleurs livides, vivant de feuilles, de bourgeons et de graines, et se transformant dans un tissu ferme, revêtu de terre.

Ce genre, fondé par Treitscke aux dépens des *Tortrix* et des *Tinea* de Linné, des *Pyralis* de Fabricius, et des *Carpocapsa* de Curtis, renferme, selon Duponchel, une cinquantaine d'espèces européennes dont quelques-unes entrent dans les genres *Semasia*, *Pseudotomia*, *Zeirophœra*, *Steganoptycha*, *Phoxopteris* des auteurs anglais. Outre ces espèces nombreuses, on en a signalé encore d'autres, et il en résulte que ce groupe est loin d'avoir une homogénéité nécessaire : M. Guenée a commencé à débrouiller ce chaos, et il a proposé la création de plusieurs groupes génériques auxquels il applique les dénominations de *Opadia*, *Eudopisa*, *Stigmonota*, *Dicrorhampha*, *Pyrodes* et *Catoptria :* ce dernier renfermant, en outre, des *Tortrix* et des *Cochylis* de Duponchel.

Les espèces qui habitent les environs de Paris, ainsi que presque toute l'Europe, sont les *Grapholitha siliceana* et *cœcimaculana*, Hubner; *Hohenwartiana*, *campoliliana*, *penxleriana*, W. V.; *zachana*, Hubner; *bicinctana*, Duponchel, etc. La plus connue de toutes est l'*Hohenwartiana*, W. V. (*strigana*, Fabricius) : envergure, 0m,015; ailes antérieures d'un gris fauve, avec des stries longitudinales brunes, à extrémité plus claire et ornée de deux lignes noires; ailes postérieures d'un gris brunâtre. Nous donnons (pl. XXXIII, fig. 3) la figure de la Grapholithe siliceuse.

On peut rapprocher de ce groupe les genres suivants :

1° Ephippiphora, Duponchel, qui s'en distingue par ses palpes, dont le second article est plus large et triangulaire; sa trompe plus distincte; ses ailes antérieures terminées plus carrément, et marquées au milieu du bord interne d'une tache plus claire que le fond, en sorte que, quand elles sont rapprochées dans l'état de repos, ces deux taches se réunissent pour paraître n'en former qu'une seule qui ressemble à une selle placée sur le dos de l'animal : et c'est de cette dernière particularité qu'a été tirée la dénomination du groupe. Une vingtaine d'espèces, dont la plus connue, qui se trouve presque dans toute l'Europe, est la *trauniana*, Hubner : envergure, 0m,012, ailes antérieures brunes, avec une grande tache d'un jaune d'or au bord interne, cinq points de cette même teinte contre la côte, et près du bord terminal une grande tache fauve marquée au centre de trois petits points noirs et cernée par une ligne argentée; ailes postérieures d'un brun plus pâle que les antérieures. Une espèce, que nous représentons, est l'E. lunulée (*jungiana*, Frœlich), d'Allemagne.

Fig. 179. — Éphippiphore lunulée.

2° Phoxopteryx, Treitscke, ou Anchyloptera, Stéphens, qui se distingue essentiellement par ses ailes antérieures étroites, lancéolées, à sommet recourbé en crochet assez aigu, et marquées à l'extrémité d'un écusson d'un dessin moins complet que celui des Grapholithes. Une quinzaine d'espèces, comme les *unguicana*, Frœlich; *badiana*, W. V.; *derosana*, Hubner; *Myrtillana*, Treitscke;

mitterpacheriana, W. V., que l'on rencontre auprès de Paris. M. Guenée a fait le genre Leptia avec la *lanceolana*, Hubner, de la France et de l'Allemagne.

15me GENRE. — COCHYLIS. *COCHYLIS*. Treitscke, 1830.

In Schmetterl. von Europa.

Antennes simples dans les deux sexes; palpes touffus et sans articles distincts; trompe à peine visible ou nulle; ailes antérieures étroites, allongées, terminées obliquement, avec la côte presque droite.

Chenilles peu connues, petites, ayant la forme générale de celles de tous les Tortricites.

Le genre *Cochylis* de Treitscke et de Duponchel correspond à celui des Eupæcilia de Stéphens; M. Guenée a formé avec quelques-unes de ces espèces le groupe des *Lobesia*, et l'on peut aussi y rapporter le genre *Stenodes* du même auteur, qui ne renferme que le *S. elongana*, Frey, de l'Allemagne. On indique une trentaine d'espèces de Cochylis européennes; mais sur ce nombre on n'a encore l'histoire complète que de trois, les *roserana*, *vitisana* et *hilarana*, dont les premiers états ont été décrits avec beaucoup de soin. Six espèces seulement se trouvent dans une grande partie de l'Europe et ne sont pas rares dans les environs de Paris : ce sont les *Cochylis citrana*, Hubner; *sudana*, Duponchel; *smeathmanniana*, Fabricius; *dubitana* et *augustana*, Hubner; *vitisana*, Jacquin, et *roserana*, Frœlich. Ces deux dernières devront spécialement nous occuper, car leurs Chenilles sont presque aussi nuisibles aux vignes, dans certains cantons, que celles de l'*OEnophthira Pilleriana;* nous dirons aussi quelques mots de l'*hilarana*, découverte récemment en France, et qui n'a réellement été connue que par une notice de notre savant collègue M. Ed. Perris.

Cochylis de Roser (*Tortrix* et *Cochylis roserana*, Frœlich, Treitscke, Duponchel); Teigne de la grappe (*Tinea omphaciella*, Faure-Biguet et Sionet); Teigne de la vigne et Teigne de la grappe, Bosc; *Tinea ambiguella*, Hubner; *Pyralis ambiguella*, Forel; *Eupœcilia ambiguana*, Guenée; *Tinea uvæ*, Menning; Cochylis de la grappe (*Cochylis omphaciella*, Audouin), quelquefois vulgairement Teigne des grappes. Le Papillon a une envergure de 0m,014 à 0m,015; ailes antérieures jaune pâle, avec une bande transversale brune se rétrécissant un peu du bord externe au bord interne, et présentant quelques marbrures plus pâles, outre des espaces ferrugineux; une série de petites taches et une ligne argentées de chaque côté de la ligne brune; ailes postérieures d'un gris-perle uni. Les œufs, déposés tantôt sur les bourgeons naissants de la vigne, tantôt sur les nouvelles grappes, tantôt sur la peau même du grain de raisin, sont ovalaires, d'un gris terne, d'une petitesse extrême, et disposés en petites plaques analogues, quant à la forme, aux pontes de la *Pilleriana*. La Chenille qui porte les noms de *Ver rouge*, *Ver coquin* et *Ver de la vendange*, longue d'environ 0m,008, ressemble un peu à celle de l'OEnophthire par sa forme générale; mais elle est plus épaisse et plus grosse proportionnellement à sa longueur : sa tête est d'un brun rougeâtre foncé, avec le premier segment du corps d'une teinte plus intense; tout le reste du corps est grisâtre, mais, lorsqu'il a acquis son développement complet, il devient d'un rose violacé tendre. La chrysalide, d'un brun uniforme, ressemble beaucoup, sous ce rapport, à celle de la *Pilleriana*, ainsi que par les rangées d'épines qui garnissent son abdomen; mais elle en diffère par sa forme générale, par l'absence de poils sur l'abdomen entre les épines, et surtout par la forme du dernier segment et des poils qui le terminent.

Bien que la *Cochylis de la grappe* appartienne à la division des Tortricites, elle n'a pas plus que l'OEnophthire de Pillerius l'habitude de tordre ou de rouler les feuilles; mais elle ne s'attaque qu'aux fleurs et aux grains, et jamais aux feuilles, comme l'autre espèce : en outre, la *Pilleriana* n'a jamais qu'une génération, et la *roserana* produit, au contraire, comme toutes les espèces du genre dans lequel elle est placée, deux générations par an, et passe l'hiver à l'état de chrysalide. Dès le mois d'avril on voit apparaître les petits Papillons de la Cochylis, et ils ne volent guère qu'au crépuscule du matin et du soir. Ils s'accouplent peu après, et les petites larves sortent ordinairement des œufs dans le courant de mai, au commencement de la floraison de la vigne, et elles commencent de suite à manger les grappes naissantes. Les Chenilles tendent des fils avec lesquels elles réunissent entre elles les fleurs de raisin et les petits grains, et, une fois cachées sous cet abri, elles attaquent les

fleurs par le calice et en détruisent bientôt complétement un grand nombre : l'on a calculé qu'à cette époque trois Chenilles suffisaient pour dévorer entièrement une grappe de grosseur moyenne. C'est à la fin de juin ou au commencement de juillet que la Chenille, après s'être réfugiée entre les petits grains flétris ou desséchés qu'elle a réunis par des fils, se construit une coque soyeuse dans laquelle elle se transforme en chrysalide; elle passe douze à quinze jours sous cette forme, et dans la seconde quinzaine de juillet on retrouve de nouveau, sur les vignes, de petits Papillons qui déposent presque aussitôt leurs œufs, et de ces œufs, placés ordinairement sur les grains mêmes du raisin, sort, peu de jours après, une nouvelle génération de Chenilles non moins voraces que celles qui les avaient précédées. Les grains qui ont déjà acquis à cette époque une certaine grosseur sont tout aussitôt perforés par les jeunes Chenille, qui, passant la tête et quelquefois même une grande partie de leur corps dans le petit trou qu'elles ont pratiqué, dévorent toute la substance charnue qui se trouve contenue dans le grain, et même jusqu'aux pepins. On évalue que chaque Chenille de cette seconde génération consomme quatre à cinq grains de raisin entiers pendant la durée de sa vie; mais elle se trouve en détruire un nombre beaucoup plus considérable, car elle en entame souvent plusieurs qu'elle laisse à moitié mangés, et qui, se moisissant promptement, surtout si la saison est pluvieuse, amènent bientôt de proche en proche la destruction complète de la grappe et la maladie nommée *pourriture* par les vignerons. Cette seconde génération est donc à peu près aussi nuisible que la première, à moins toutefois que la température générale de l'année ait été assez élevée pour qu'on puisse faire la récolte de bonne heure, ou que la sécheresse n'ait été suffisante pour s'opposer à la pourriture. Les Chenilles atteignent habituellement tout leur développement vers la fin de septembre ou le commencement d'octobre; elles abandonnent alors les grappes et cherchent un refuge, où elles se transformeront bientôt, dans les fissures des ceps de la vigne, sous les anfractuosités des échalas ou à leur surface même. Lorsque les années sont hâtives, ce qui arrive rarement, la maturité du raisin arrivant avant que les Chenilles aient quitté les grappes pour subir leurs transformations, les Chenilles sont transportées avec les grappes jusqu'au pressoir et y trouvent inévitablement la mort. Malheureusement cela ne se présente que rarement; mais on pourrait recommander aux vignerons de commencer les vendanges avant la maturité complète de la vigne, et, par ce moyen, de détruire un grand nombre de leurs ennemis. Cette Chenille semble n'attaquer que la vigne, et en dévore indifféremment toutes les qualités et toutes les variétés; on a dit l'avoir trouvée sur l'armoise : cela n'est pas bien démontré, et c'est probablement l'*hilarana* qu'on y a observée.

Les ravages occasionnés par cet Insecte, sans être aussi étendus, au moins en France, que ceux de la *Pilleriana*, ont acquis, dans certaines localités, une grande gravité, et l'on voit à plusieurs époques des naturalistes nationaux et étrangers signaler la présence de ce Lépidoptère sur plusieurs points où il existait encore il y a peu d'années, et où il reparaîtra certainement plus tard. Dès 1715, on se plaignait, dans l'île de Reichenna, située sur le lac de Constance, des dégâts causés par la *Cochylis*, et un mémoire de Menningen en fait foi. En 1740, on voit la *roserana*, comme l'a rapporté Bonnet, exercer des ravages sur les vignes des environs de Genève, et elle reparut sur les bords du lac Léman en 1838, d'après M. Forel. En 1799, Pallas aussi signala la présence de cet Insecte dans les vignes de la Crimée. Les vignobles des environs de Stuttgard, dans le royaume de Wurtemberg, étaient aussi dévastés depuis longtemps, lorsque, en 1829, année particulièrement désastreuse, M. Roser publia un rapport circonstancié sur les dégâts occasionnés sur ce point par la Cochylis, qui, pour la plupart des entomologistes, porte aujourd'hui son nom. L'abbé Rozier est le premier auteur français qui ait parlé de ce Papillon, qu'il signale dans les provinces de Bourgogne, de Champagne, du Dauphiné, du Lyonnais, du Beaujolais, etc. Depuis cette époque, pendant plus de vingt ans, de 1816 à 1835, la Cochylis s'est constamment montrée dans une grande partie des localités que nous venons d'indiquer d'après l'abbé Rozier; on l'a même observée dans quelques autres provinces, telles que dans le Mâconnais, aux environs de Paris, surtout à Argenteuil, etc. V. Audouin l'a étudiée avec soin dans les missions dont l'avait chargé le gouvernement en 1837 et 1838, et il a consigné le résultat de ses observations, dont nous donnons une idée générale, dans son *Histoire des Insectes nuisibles à la vigne*.

La *Cochylis roserana* est pour nous un ennemi encore plus difficile à saisir que l'*OEnophthira Pilleriana*, et, quoiqu'on ait proposé d'employer sur ces deux Lépidoptères des moyens analogues, les habitudes mêmes de l'Insecte qui nous occupe actuellement rendent impossible l'exécution de la

plupart de ceux qu'on a appliqués à celui que nous avons étudié précédemment. Ainsi le séjour de la Chenille dans les bourgeons floraux ou dans la grappe même ne permet pas de penser à un échenillage qui, toujours si difficile, devient impossible dans le cas actuel; la double génération de l'Insecte rend inadmissible l'emploi, quelque incomplet qu'il soit, des feux crépusculaires, à cause des dépenses considérables qu'ils entraîneraient; enfin les divers endroits où la Cochylis dépose ses œufs, tantôt au printemps sur le bourgeon, tantôt à l'automne sur le grain, et la petitesse extrême de ses œufs ne permet pas d'avoir recours à la cueillette des pontes. On a conseillé d'imprégner les bourgeons de la vigne avec une décoction de feuilles de sureau, de suie et d'aloès, de feuilles de tabac mêlées avec du miel, ou de les saupoudrer simplement avec de la poussière; mais ces moyens n'ont rien produit de bon pour la destruction des larves. Il nous semble, comme à Audouin, qu'il vaut mieux chercher à détruire les chrysalides pendant l'hiver, où elles sont cachées sous les écorces des ceps ou dans les échalas; on devrait donc, dans les pays où l'on emploie des tuteurs pour les vignes, soumettre ces supports soit à l'action du feu, qui pourrait agir fortement sur les chrysalides, qui sont souvent placées extérieurement, soit à des fumigations; on devrait aussi, durant l'hiver, racler le plus possible les parties des ceps où les cocons se trouvent placés à l'extérieur, en ayant soin de brûler tous les détritus qu'on enlèverait. Mais, nous devons l'avouer, ces moyens sont assez peu efficaces, et l'on devrait chercher s'il n'en serait pas de meilleurs; principalement applicables à la génération de l'été.

Cochylis de la vigne (*Cochylis vitisana* (*Tortrix*), Jacquin, Audouin; *Tinea permixtana*, Hubner; *Cochylis reliquana*, Treitscke). Papillon ayant une envergure de $0^m,012$ à $0^m,013$; ailes antérieures d'un gris-perle marbré de jaune roussâtre, et présentant deux bandes un peu obliques, d'un gris brunâtre; ailes postérieures gris pâle, à frange presque blanche. La Chenille a $0^m,007$ à $0^m,008$ de longueur; sa couleur générale est d'un vert pâle, avec la tête et le premier segment brun jaunâtre, et tous les autres segments ayant des plaques piligères bordées de blanc. Chrysalide courte, obtuse, avec des épines sur les anneaux abdominaux, d'une coloration brunâtre. Les mœurs de la Cochylis de la vigne sont tout à fait analogues à celles de la *roserana;* elle a comme elle deux générations annuelles; les femelles déposent leur première ponte sur les bourgeons, et la seconde sur les grains de raisin, dont elles font leur unique nourriture; enfin elles passent aussi l'hiver à l'état de chrysalide. Jusqu'ici cette espèce, qui est peu commune en France, n'a pas causé de ravages dans nos vignobles; mais elle a été observée en Allemagne par Jacquin, et plus récemment par Kollar, qui mentionne particulièrement les dégâts que la Chenille a occasionnés aux environs de Vienne en Autriche pendant les années 1816, 1828 et 1835. Il a remarqué toutefois que cet Insecte faisait plus de tort aux vignes plantées en treille dans les jardins qu'aux vignobles proprement dits, ce qui est tout à fait le contraire de la manière d'agir de la *Pilleriana*, qui détruit les vignes des champs et semble épargner celles des treilles.

Cochylis hilarana, Herrich-Schœffer. Envergure des ailes du Papillon, $0^m,016$; ailes antérieures jaune clair, traversées obliquement au milieu par une bande étroite brun foncé; ailes postérieures d'un gris clair. Chenille longue de $0^m,011$ à $0^m,013$, entièrement d'un blanc jaunâtre mat à l'âge adulte, verdâtre, livide et translucide dans le jeune âge; vivant sur l'armoise (*Artemisia compestris*), où elle forme de petites galles fusiformes dans lesquelles elle se réfugie et où elle prend sa nourriture. Chrysalide testacé ferrugineux, ressemblant beaucoup à celle de la *Pilleriana*. Ce Papillon, découvert pour la première fois auprès de Ratisbonne par M. Zeller, a été repris par M. Ed. Perris dans les Landes aux environs de Mont-de-Marsan; il semblerait n'avoir qu'une seule génération annuelle, et il est probable que c'est à l'état d'œuf qu'il passerait l'hiver. (*Voy.* Atlas, pl. XXXI, fig. 7.)

16me GENRE. — ARGYROLÉPIE. *ARGYROLEPIA*. Stéphens, 1829.

Catalogue of Bristich Insects.

Antennes simples dans les deux sexes; palpes à deuxième article large, velu, et à troisième court, cylindrique, nu; trompe nulle; corps mince, long; ailes antérieures étroites, avec la côte presque droite, et le sommet formant un angle obtus.

Ce genre, créé principalement aux dépens des *Cochylis*, et dont M. Guenée retire quelques espèces pour en former son groupe des *Chrosis*, renferme une vingtaine d'espèces européennes, appartenant presque toutes aux contrées méridionales de l'Europe, et quelques autres des États-Unis d'Amérique : toutes remarquables par la vivacité de leurs couleurs, dont l'éclat, chez plusieurs, se trouve augmenté par les lignes et points métalliques dont leurs ailes antérieures sont ornées. Une espèce de presque toute l'Europe, et qui se rencontre parfois dans nos environs, est l'*Argyrolepia tesserana*, Hubner : envergure, 0m,012 à 0m,014; ailes antérieures d'un rouge brunâtre, avec cinq taches jaunes bordées d'argent : l'une à la base, deux contre la côte, une au milieu du bord postérieur et une vers la partie moyenne du bord terminal; ailes postérieures d'un gris brunâtre. Deux autres espèces parisiennes sont les *A. Baumanniana* (pl. XXXIV, fig. 3), W. V., et *sanguinana*, Treitseke.

Un genre généralement adopté, formé avec une douzaine d'Argyrolépies, est celui des *Argyroptera*, Duponchel, qui correspond en partie aux *Aphelia* de Curtis. Les Argyroptères diffèrent surtout des *Argyrolepia* par leurs palpes courbés en forme d'S, moins velus et plus écailleux, et par la frange des ailes antérieures plus longue. Toutes les espèces, à l'exception de la *pratana*, Hubner, des alpes de la Souabe, se distinguent par l'éclat de leur parure, qui se compose, chez la plupart, de taches de nacre et d'argent encadrées d'or; presque toutes habitent les contrées méridionales de l'Europe, et une seule (*diplotana* Treitseke, des bois de pins) se trouve auprès de Paris, quoique rarement. Toutes volent à l'ardeur du soleil comme les Diurnes. Comme type, nous indiquerons l'*A. lathoniana*, Hubner : envergure, 0m,015 à 0m,016; ailes antérieures d'un jaune doré, avec trois taches argentées : une à la base, en forme de bande, et deux au milieu, arrondies, et quelques points contre le bord terminal; ces taches bordées de ferrugineux; ailes postérieures grises. Du midi de la France et de la Hongrie. Nous figurons cette espèce, qui est désignée ordinairement sous le nom d'Argyroptère nacrée.

Fig. 180 — Argyroptère nacrée.

Un genre que M. E. Blanchard en rapproche est celui des Nauthilda, qui, tout en ayant la coupe des ailes des groupes précédents, en diffère essentiellement, ainsi que de tous ceux des Tortricites, par ses palpes très-redressés, dépassant de plus de la moitié de leur longueur le bord du chaperon, ayant leur deuxième article très-large, comprimé, et le dernier très-grêle, en pointe obtuse, et par ses ailes antérieures à bord terminal légèrement arqué. La seule espèce de ce genre est la *N. crnestinana*, E. Blanchard, de Savannah, dans la Géorgie américaine.

Deux genres européens, plus connus et tout à fait anomaux dans la division primaire que nous passons en revue, sont les suivants, que Treitseke désignait sous le nom commun de *Lampros*.

17me GENRE. — PHIBALOCÈRE. *PHIBALOCERA*. Stéphens, 1829.

Catalogue of Bristich Insects.

Antennes beaucoup plus longues que le corps, épaisses, d'égale grosseur dans toute leur longueur, et paraissant verticillées à la loupe; palpes minces, recourbés en dessus de la tête, nus, à second article cylindrique, et à dernier sécuriforme; trompe membraneuse; tête forte; corps court, mince; ailes antérieures très-arquées, terminées carrément, avec une frange large.

Chenilles tortriciformes, à tête globuleuse; vivant dans des feuilles roulées ou repliées sur elles-mêmes, et s'y changeant en chrysalides après avoir tapissé leur réduit d'un tissu de soie blanche assez serré.

Deux espèces authentiques : la *nigrana*, Duponchel, de la Lozère, dont la *Carcina luticorcella*, Fischer Van Roberstam, ne semble pas différer, et le type, *fagana* W. V. (*quercana*, Fabricius), très-commune dans les bois de toute l'Europe. Ce Papillon a une envergure d'environ 0m,013; ailes antérieures d'un jaune vif, nuancé de rose purpurin et de ferrugineux, surtout sur les bords, avec deux taches jaunes contre la côte, et quelques autres plus petites accompagnées de points violacés; ailes postérieures d'un blanc jaunâtre, avec les bords rosés.

18me GENRE. — HYPERCALLIE. *HYPERCALLIA*. Stéphens, 1829.

Catalogue of Bristich Insects.

Antennes presque moniliformes, aussi longues que le corps; palpes au moins de la longueur de la tête et du corselet réunis, très-comprimés latéralement, à peine velus, à premier article court, cylindrique, à deuxième long, ensiforme, et à dernier subuliforme; trompe nulle; corps assez épais; ailes antérieures à angle supérieur très-aigu.

Une seule espèce, l'*H. christiernana*, Linné : envergure d'environ 0m,01; ailes antérieures d'un beau jaune, traversées par des lignes d'un rouge de sang, se croisant et s'anastomosant entre elles, de manière à former une sorte de réseau; ailes postérieures d'un blanc roussâtre. La Chenille vit sur le bouleau. Le Papillon apparaît assez communément en juin et juillet. Habite presque toute l'Europe et même les environs de Paris.

Quant au genre Tortricodes, Guenée, formé aux dépens des *Lemmatophila*, Treitscke, nous en parlerons en traitant de ces derniers dans la division des Tinéites.

DEUXIÈME TRIBU.

TINÉIDES. *TINEÆ*. Linné.

Nous placerons dans cette tribu beaucoup plus de genres et d'espèces que nous n'en avons compris dans la tribu des Tortricides; tous répondront presque complétement aux *Tinea* et *Alucita* de Linné, et seront partagés en trois sous-tribus particulières : celles des Crambites, Yponomeutites et Tinéites. Une de ces sous-tribus, la dernière, qui pourrait elle-même être partagée en deux sections, renferme à peu près les sept huitièmes des Insectes de la grande tribu des Tinéides. Nous ne croyons pas devoir donner actuellement les caractères de la tribu, et nous allons immédiatement faire connaître ceux des trois sous-tribus.

Toutefois, avant de donner nos descriptions et l'histoire des mœurs des derniers Lépidoptères qui nous restent à étudier, nous croyons devoir indiquer brièvement la classification qu'en a donnée M. Guenée, et qui malheureusement est loin de comprendre la tribu tout entière des Tinéides.

TINEÆ. — 1re Tribu. EPIGRAPHIDI, Gn. Genres Lemmatophila, Treitscke (une espèce, *phryganella*, Hubner); Exapate, Zeller (deux espèces : type, *gelatella* Linné); Diurnea, Haworth (deux espèces : type, *fagella*, W. V.); Epigraphia, Curtis (quatre espèces : type, *strigurella*, W. V.). — 2e Tribu. PHYCIDI, Gn. Genres Meliphora, Gn. (espèce unique, *alveoriella*, Fabricius); Galleria, Latreille (restreint à la *cerella*, L.); Melia, Curtis (cinq espèces : type, *sociella*, Linné); Megasis, Gn. (deux espèces : type, *Rippertella*, Boisduval); Oncocera, Stéphens (quatorze espèces : type, *ahenella*, W. V.); Brachodes, Gn. (une espèce, *vernetella*, Gn.); Diosia, Dup. (la seule, *marginella*); Chionea, Gn. (quatre espèces : type, *æthiopella*, Dup.); Rhodophæa, Gn. (quatorze espèces : type,

dubiella, Dup.); Pempelia, Zeller (huit espèces : type, *palumbella*, W. V.); Phycis (quarante et une espèces : type, *roborella*, W. V.); Nephopteryx, Zeller (*augustella*, Hubner); Plodia, Gn. (*interpunctella*, Hubner); Epischnia, Zeller (sept espèces : type, *prodromella*, Hubner); Rhamphodes, Gn. (*etiella*, Tr.); Myelois, Zeller (deux espèces : type, *achatinella*, Hubner); Ephestia, Gn. (huit espèces : type, *elutella*, H.); Lotria, Gn. (six espèces : type, *sinuella*, Fabr.); Myelophila, Tr. (*cribrella*, Hubner); Ilithyia, Latr. (quatre espèces : type, *argyrella*, W. V.); Semnia, Gn. (*cruentella*, Dup.); Argycodes, Gn. (*vinetella*, Fabr.); Anerastia, Zeller (six espèces : type, *lotella*, Hubner). — 3e Tribu. CRAMBIDI. Genres Talis, Gn. (*quercella*, W. V.); Euchromius, Gn. (trois espèces : type, *bellus*, H.); Platyles, Gn. (*cerussellus*, W. V.); Crambus, Fabr. (soixante-dix espèces : *pascuellus*, Linné); Cholius, Gn. (*ochrellus*, W. V.). — 4e Tribu. CHILIDI, Gn. Genres Chilo, Zek. (*cicatricellus* et *phragnitellus*, H.); Schœnobius, Dup. (cinq espèces : type, *mucronellus*, Scopoli); Scirpophaga, Tr. (*albitellus*, Cramer). — 5e Tribu. YPSOLOPHIDI, Gn. Genres Pteroxia, Gn. (*cultrella*, H.); Harpipteryx, Treitscke (quatre espèces : type, *scabrella*, L.); Ypsolopha, Fabr? (six espèces : type, *sylvella*, L.), Hypolepia, Gn. (six espèces : type, *vitella*, L.). — 6e Tribu. PLUTELLIDI, Gn. Genres Chersis, Gn. (*tauridella*, Gn.); Plutella, Tr. (huit espèces : type, *xylostella*, L.); Spania, Gn. (*messingiella*, Fr.). — 7e Tribu. YPONOMEUTIDI, Stéphens. Genres Chalybe, Dup. (*pyraustella*, Pallas, et *flavianella*, Treitscke); Ædia, Dup. (huit espèces : type, *echiella*, W. V.); Yponomeuta (dix espèces : type, *padella*, Linné), et Pepilla, Gn. (*cœnobitella*, Hubner).

PREMIÈRE SOUS-TRIBU.

CRAMBITES. *CRAMBITES*. Duponchel.

Antennes généralement simples dans les deux sexes, plus rarement ciliées ou subpectinées dans les mâles et filiformes dans les femelles, exceptionnellement (trois espèces de *Crambus*) plus ou moins pectinées; palpes supérieurs seuls ordinairement bien développés : les inférieurs étant presque atrophiés, plus ou moins longs, tantôt dirigés en avant en forme de bec, tantôt ascendants et recourbés au-dessus de la tête; trompe plus ou moins longue, plus souvent cornée que membraneuse, quelquefois (*Schœnobius*, *Chilo*, etc.) rudimentaire ou même nulle; corselet uni; abdomen plus ou moins allongé, caché entièrement dans le repos; pattes postérieures longues, munies de longs ergots; ailes entières ou sans fissures : antérieures longues et étroites, à extrémité obtuse ou arrondie dans les mâles et plus ou moins aiguë dans les femelles dans quelques cas : inférieures larges, semi-circulaires, plissées en éventail sous les antérieures, qui les recouvrent dans le repos, rarement plus courtes que les supérieures.

Chenilles à seize pattes : les unes entièrement glabres, les autres couvertes de poils rares implantés sur de petites verrues; presque toutes de couleur livide, vermiformes, petites et munies d'une plaque écailleuse sur le premier segment du corps; leur manière de vivre et de se transformer variant presque à chaque genre.

Chrysalides effilées, brunâtres, contenues dans des tissus étroits qui varient de forme et de consistance selon les groupes.

Les Crambites se font surtout reconnaître par leurs ailes longues et étroites, qui, dans l'état de repos, enveloppent leur corps comme un fourreau : ils se distinguent surtout par là des Pyralites, avec lesquelles ils ont de nombreux rapports à l'état de Papillon, mais dont ils s'éloignent beaucoup par leurs Chenilles, qui toutes ont seize pattes, tandis que la plupart des Pyrales n'en ont que quatorze ; ce sont des Microlépidoptères de taille très-petite, quoique cependant en général un peu plus grande que celle des Tinéites. On en connaît un grand nombre d'espèces, puisque Duponchel en indique plus de deux cents rien qu'en Europe; les pays étrangers n'en ont fourni jusqu'ici qu'assez peu; mais il n'est pas douteux que le nombre en augmentera très-considérablement lorsqu'on les recherchera

avec soin, et cela non-seulement dans les pays étrangers, mais même dans nos contrées, où l'on en signale de nouvelles tous les jours.

Les mœurs des Crambites diffèrent beaucoup d'un genre à un autre; c'est ainsi que les *Crambus*, dont le plus grand nombre est orné de taches et de bandes argentées ou nacrées, se trouvent principalement dans les clairières des bois où croissent de hautes herbes, ainsi que dans les prairies sèches ou humides; que les *Chilo* et *Schœnobius* ne se rencontrent que dans les marais et les prairies aquatiques, où leurs Chenilles vivent et se métamorphosent dans les tiges des roseaux et des joncs; que les *Phycis* font peu d'usage de leurs ailes et se tiennent presque toujours à terre ou au bas des plantes; que les Chenilles de *Galleria* vivent et se transforment dans l'intérieur des ruches d'Abeilles et des nids de Bourdons, etc.

Dans ces derniers temps, comme on pourra le voir dans la liste générique que nous avons donnée d'après M. Guenée, on a formé dans cette sous-tribu beaucoup de genres; suivant la classification de Duponchel, nous n'admettons que les principaux, au nombre d'une dizaine seulement; nous pourrions les subdiviser en deux sections : Schénobides : genres *Scirpophaga*, *Schœnobius*, *Chilo*, et Crambides propres : genres *Crambus*, *Eudorca*, *Ilithia*, *Diosia*, *Phycis* et *Galleria*.

1er GENRE. — CHILO. *CHILO*. Zincken, 1817.

In Germar Magazin.

Antennes filiformes dans les mâles comme dans les femelles; palpes supérieurs courts, velus : inférieurs très-longs, un peu cylindriques, presque connivents, dirigés en bec incliné en avant; trompe courte, membraneuse; corselet un peu globuleux, plus large que la tête; abdomen grêle, cylindrique dans les mâles, renflé au milieu et terminé en pointe dans les femelles; pattes postérieures de grandeur moyenne; ailes antérieures à bord terminal coupé plus obliquement dans les femelles que dans les mâles, et à angle apical plus aigu.

Chenilles nues, effilées, rayées dans leur longueur; vivant et se transformant dans les tiges des roseaux et des autres plantes fistuleuses. Chrysalides allongées, avec une protubérance ensiforme au devant de la tête, et terminées par une pointe anale, obtuse, dentelée.

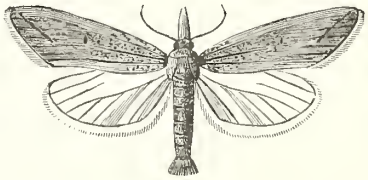


Fig. 181. — Chilo (Schænobie) tenaille. (Femelle.)

Ce genre, formé aux dépens des *Tinea* et en partie des *Crambus*, dont il se distingue surtout par ses palpes plus longs, l'organisation de sa trompe et la disposition de ses ailes, a été partagé par Duponchel en deux groupes génériques généralement adoptés, et dont les Chenilles vivent de la même manière dans l'intérieur des tiges des plantes aquatiques. Ces deux groupes sont les Chilo, caractérisés comme nous l'avons déjà dit, et les Schænobius (dans lesquels Zeller indique encore une division : les *Erioproctus*), et qui en diffèrent principalement par les antennes des femelles, filiformes et plus courtes que celles des mâles, qui sont ciliées; par l'abdomen, grêle dans les mâles, plus épais et terminé carrément par une brosse de poils dans les femelles; par les pattes postérieures plus longues; par les Chenilles lisses et allongées, et par les chrysalides longues, à peau tendre, enveloppées d'un tissu plus ou moins solide.

Toutes les espèces apparaissent à l'état de Papillon en juillet et août. On en indique quatre du genre Chilo : les *sordidellus*, Zincken, d'Allemagne; *cicatricellus*, Hubner, d'Autriche; *paludellus*,

BRITISH MUSEUM
ZOOLOGY
NATURAL HISTORY

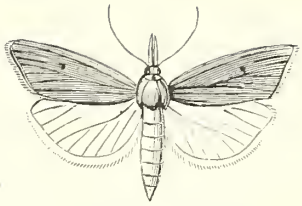


Fig. 1. — Chilo des roseaux. (Femelle.)

Fig. 2. — Sciaphile de Wahlbaum. (Mâle.)

Fig. 3. — Argirolépie de Beaumann. (Mâle.)

Fig. 4. — Gallerie colonie. (Femelle.)

Fig. 5. — Hythie des vignobles. (Femelle.)

Fig. 6. — Hythie incarnat. (Mâle).

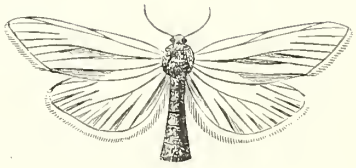


Fig. 7. — Scirpophage géante. (Femelle.)

Treitscke, d'Allemagne, et *phragmitellus*, Treitscke, du même pays, et qui est assez répandue dans d'autres contrées. Cette dernière a une envergure de 0m,03 dans les mâles et de 0m,04 dans les femelles; ailes antérieures d'un jaune testacé dans les deux sexes, avec un point noirâtre au centre, et la frange blanche : postérieures tout à fait blanches, avec une rangée de petits points noirs contre la frange dans la femelle seulement; c'est le Chilo des roseaux, que nous représentons (pl. XXXIV, fig. 1). On n'en a décrit que trois dans le genre *Schœnobius :* les *forficellus*, Thunberg, commune dans toute l'Europe; *muronellus*, Fabr., de France et d'Allemagne, et *gigantellus*, W. V., qui a une envergure de 0m,035 dans les mâles, et de près de 0m,050 dans les femelle; ailes antérieures brunes dans le mâle, avec les nervures plus claires; quatre points noirs vers le milieu, et deux rangées de points semblables près le bord terminal, plus roussâtres dans les femelles, avec un seul point noir vers la partie moyenne : postérieures tout à fait blanches dans la femelle, et ayant deux rangées de points brunâtres dans le mâle. Nous figurons la Schænobie tenaille (*forficellus*).

2me GENRE. — SCIRPOPHAGE. *SCIRPOPHAGA*. Treitscke, 1832.

In Schmetterlingen von Europa.

Antennes un peu pectinées ou ciliées dans les mâles, filiformes dans les femelles; palpes supérieurs très-courts, obtus : inférieurs beaucoup plus longs, fusiformes; trompe rudimentaire ou nulle, tête petite; corselet légèrement globuleux; abdomen cylindrique, grossissant de la base à l'anus; terminé carrément par une brosse de poils plus large et plus épaisse dans les femelles que dans les mâles; pattes postérieures très-longues; ailes antérieures à sommet moins allongé dans le mâle que dans la femelle.

Chenilles cylindriques, assez épaisses, glabres, entièrement d'un brun noirâtre, à l'exception de la tête et de la plaque cornée des deux premiers segments, qui sont rougeâtres; vivant et se transformant dans les tiges des plantes aquatiques du genre *Scirpus*. Chrysalides allongées, à peau tendre.

La Schænobie fantôme (*Schœnobius phantasmella*, Treitscke, Duponchel; *Phalæna albinella*, Cramer; *Tinea dubia*, Rossi; *Eyprepia sericea*, Passerini; *Bombyx alba*, Hubner, Frey, Zeller) est l'espèce typique de ce genre, si bien caractérisé par l'organisation de ses palpes. L'envergure des ailes des mâles de ce Lépidoptère est d'environ 0m,035, et celle des femelles d'à peu près 0m,050; l'Insecte est entièrement d'un blanc nacré, avec les barbes des antennes du mâle noires. La Chenille a été étudiée avec soin par Freyer, et présente dans ses mœurs une grande analogie avec celles des Nonagries; en ce qu'elle vit dans l'intérieur des tiges de certains joncs. Le Papillon se trouve en juillet dans certaines parties de la Hongrie, de l'Allemagne, de l'Italie et de la France méridionale. La Scirpophage géante, que nous figurons (pl. XXXIV, fig. 7), est souvent placée avec les *Schœnobius*.

3me GENRE. — CRAMBE. *CRAMBUS*. Fabricius, 1798.

Supplementum Entomologiæ systematicæ.

Antennes tantôt ciliées ou pectinées dans les mâles, tantôt filiformes dans les deux sexes; palpes supérieurs très-courts, coupés obliquement : inférieurs assez longs, connivents, dirigés en bec incliné en avant; trompe plus ou moins longue, cornée; corselet étroit, aussi large que la tête; abdomen long, effilé; ailes antérieures étroites : postérieures larges, semi-circulaires, plissées en éventail sous les antérieures dans le repos.

Chenilles verruqueuses : chaque point verruqueux étant surmonté par un poil court; vivant et se transformant dans la mousse qui croît sur les pierres ou sur le sol, dont il semble qu'elles mangent les racines, et s'y creusent des galeries dans lesquelles elles restent seules ou en société. Chrysalides effilées, placées dans une sorte de cocon d'un tissu étroit, serré.

Les *Crambus*, créés par Fabricius, et adoptés par tous les auteurs, aux dépens des *Tinea* de Linné et des *Chilo* de Zincken, forment un genre très-nombreux en espèces, tant indigènes qu'exotiques; car les premières sont au nombre de près de quatre-vingts, et les secondes, assez abondamment répandues dans les collections, n'ont pour la plupart pas été décrites par les auteurs. Les espèces européennes, pour lesquelles M. Guenée admet, outre les *Crambus*, qui les renferment presque toutes, ses groupes génériques des *Talis*, *Euchromius*, *Platytes* et *Cholius*, sont toutes d'assez petite taille et de couleurs sombres. Les premiers états sont peu connus, et l'on n'a publié des détails que sur un nombre très-restreint de Chenilles.

Fig. 182. — Crambe des champs. (Femelle.)

Duponchel les partage en deux divisions : — § 1. *Espèces à antennes pectinées ou ciliées dans les mâles, filiformes dans les femelles.* Trois espèces seulement : les *tentaculellus* et *disparellus*, Hubner, du midi de la France, et *palpellus*, W. V., de l'Allemagne, à envergure d'environ $0^m,03$; ailes antérieures d'un gris bleuâtre, avec trois lignes longitudinales argentées, trois lignes brunes transversales contre le bord terminal; ailes postérieures d'un gris blanchâtre : c'est le Crambe palpulé, que nous avons représenté dans notre Atlas, pl. XXXV, fig. 2. — § 2. *Espèces à antennes filiformes dans les deux sexes.* Presque toutes les espèces du genre habitant toutes les contrées de l'Europe, et parmi lesquelles les suivantes se trouvent communément partout, et ne sont pas rares dans nos environs en juin et juillet : *Crambus pratellus*, Hubner; *nemorellus*, Zeller; *pascuellus*, Linné; *hortuellus*, Hubner; *culmellus*, Linné; *rorellus*, Linné; *chrysonuchellus*, Scopoli; *folsellus*, W. V.; *pinctellus*, Linné; *margaritellus*, W. V.; *selasellus*, Hubner; *tristellus*, W. V.; *luteellus*, W. V.; *perlellus*, W. V.; *inquinatellus*, W. V.; *angulatellus*, Duponchel. Comme type, nous décrirons uniquement le Crambe des paturages (*Crambus pascuellus*, Linné) : envergure des ailes atteignant à peu près $0^m,03$; ailes antérieures d'un fauve doré, avec une large bande longitudinale d'un blanc argenté, se terminant en pointe obtuse contre une tache d'argent, placée obliquement, ne dépassant pas une ligne plombée située près le bord terminal dans un grand nombre d'espèces de ce genre; la partie fauve est, en outre, marquée de quelques petits traits plombés, et la frange précédée d'une ligne argentée est blanche dans sa partie supérieure et fauve dans sa partie inférieure : les ailes postérieures sont d'un gris blanchâtre. Très-commun dans toute l'Europe, et très-abondamment répandu, aux mois de juin et de juillet, dans nos environs. Nous figurons le Crambe des champs (*pratellus*) et (pl. XXXV, fig. 3) le Crambe aigle (*aquilellus*).

4me GENRE. — EUDORÉE. *EUDOREA*. Curtis, 1827.

British Entomology.

Antennes simples dans les mâles comme dans les femelles; palpes supérieurs petits, velus, sécuriformes : inférieurs plus grands, velus, triangulaires, sans articles bien distincts; trompe allongée, avec un léger duvet à son origine; corselet à peu près aussi large que la tête; ailes antérieures étroites : postérieures larges, plissées en éventail sous les premières dans le repos.

Ce genre est formé avec des espèces des groupes génériques des *Tinea* de Linné et de Fabricius, des *Pyralis* d'Hubner, des *Hercyna* de Treitscke et des *Chilo* de Zincken, et a été anciennement placé avec les Pyralites. Ce sont de petites espèces, au nombre d'une douzaine, répandues dans

toute l'Europe, dont quelques-unes sont encore très-rares, et dont deux, les *dubitella*, Hubner, et *mercurella*, Linné, se rencontrent abondamment dans les environs de Paris.

5me GENRE. — ILYTHIE. *ILYTHIA*. Latreille, 1825.

Familles naturelles du Règne animal.

Antennes filiformes dans les mâles comme dans les femelles, rapprochées à la base, à premier article plus gros que les autres; palpes inférieurs seuls visibles, ascendants, aigus, plus ou moins courbés au-dessus de la tête; trompe assez longue, cornée; ailes antérieures à bord postérieur arrondi.

Ce genre, très-distinct des précédents, et qui ne diffère guère des *Phycis* que par l'organisation de ses palpes, renferme des espèces qui ont été successivement placées dans les groupes génériques des *Pyralis*, *Phalæna*, *Crambus*, *Tinea*, *Phycis*, etc., et dont quelques-unes ont été placées par Zeller dans les genres *Ancrastia*, *Pempelia* et *Nephopteryx;* par Stéphens, dans celui des *Onconcera;* par M. Guenée, dans celui des *Argyrodes*, etc. On y place une dizaine d'espèces de l'Allemagne et du midi de l'Europe. Le type seul (*carnella*, Linné) se rencontre partout, et même dans nos environs. C'est un Lépidoptère de taille petite, à ailes antérieures d'un rose incarnat, avec la côte d'un jaune pâle, et le bord postérieur d'un jaune plus foncé, et à ailes postérieures d'un gris jaunâtre. Le Papillon se trouve en juillet; la Chenille n'est pas connue. Nous figurons cette espèce, connue vulgairement sous le nom d'Ilythie incarnat (pl. XXXIV, fig. 6), ainsi que (*idem*, fig. 5) l'Ilythie des vignobles, qui, dans certaines circonstances, fait beaucoup de mal à la vigne.

6me GENRE. — DIOSIE. *DIOSIA*. Duponchel, 1844.

Catalogue méthodique des Lépidoptères d'Europe.

Antennes sétacées, plus grêles dans les femelles que dans les mâles, rapprochées à la base, à premier article très-distinct et formant un coude avec le reste de la tige; palpes labiaux seuls visibles, de la longueur de la tête, larges, épais; ailes antérieures longues, étroites, pouvant cependant recouvrir les postérieures, qui sont plissées en éventail sous les premières dans le repos.

Ce groupe, qui correspond aux *Epischenia*, Zeller, ne renferme que deux espèces, qui ont le port des *Lithosia*, et qui se rencontrent en juillet dans les régions montagneuses. Ce sont : 1° la *Marginée* d'Engramelle, *Diosia marginella*, W. V. : envergure, 0m,015; entièrement noire, à reflets verdâtres, avec la frange des ailes postérieures d'un beau jaune; d'Autriche; 2° la *Diosia auriciliella*, Hubner : envergure, environ 0m,010, et ne se distinguant de la précédente que par la frange des ailes antérieures, jaune comme celle des postérieures; de la Provence et du Dauphiné.

7me GENRE. — PHYCIDE. *PHYCIS*. Fabricius, 1798.

Supplementum Entomologiæ systematicæ.

Antennes sétacées dans les femelles comme dans les mâles, quoique plus épaisses chez ces derniers, très-rapprochées à la base, implantées au-dessus des yeux, à premier article noduleux, garni de poils ou d'écailles en dessous dans les mâles seulement; palpes labiaux seuls visibles, de formes variées, tantôt allongés, dirigés en avant en forme de bec, tantôt courts, ascendants, tantôt grêles, recourbés au-dessus de la tête; trompe allongée, cornée; yeux gros, saillants; ailes postérieures à bord postérieur droit ou légèrement arrondi.

Chenilles glabres ou verruqueuses; vivant et se transformant sur diverses plantes, et quelques-unes dans les tumeurs résineuses des pins.

Ce genre, formé aux dépens des anciens groupes des *Tinea* et *Crambus*, comprend un très-grand nombre d'espèces, puisque, rien que pour l'Europe, Duponchel en signale quatre-vingt-quatre; aussi a-t-on cherché, pour s'y reconnaître, à y former de nombreuses subdivisions : telles sont celles des *Phycita* et *Oncocera*, Curtis et Stéphens; *Myelois*, *Anerastria*, *Phycidea*, *Epischnia*, *Nophopteryx*, *Pempelia*, Zeller, et celles plus récentes des *Megasis*, *Chionea*, *Rhodophœa*, *Plodia*, *Rhamphoda*, *Ephestia*, *Latria*, etc., de M. Guenée. Les Phycis sont des Lépidoptères de petite taille, qui se trouvent habituellement en juin et juillet dans toutes les parties de l'Europe, et qui sont loin d'être suffisamment connus, principalement à leur état de Chenilles.

Parmi ces nombreuses espèces, nous ne citerons que les *Phycis abietella*, W. V.; *roborella*, W. V.; *tumidela*, W. V.; *dilutella*, Hubner; *nebalella*, W. V., et *elutella*, Hubner, qui se trouvent presque dans toutes les parties de l'Europe, et ne sont pas rares dans nos environs. Comme type, nous ne décrirons que la Teigne du sapin de De Villiers (*Tinea abietella*, W. V.) : envergure, $0^{m},015$; ailes antérieures gris bleuâtre luisant, saupoudré de noir et lavé de roussâtre, traversées par deux lignes blanchâtres bordées de noir : frange grise; ailes postérieures d'un gris clair luisant légèrement lavé de noirâtre. La Chenille vit sur le pin sylvestre, et se nourrit avec des feuilles ou des bourgeons de cet arbre, mais de sa partie ligneuse : elle se loge entre l'écorce et l'aubier, comme celle des *Cossus*, et la blessure qu'elle cause au végétal en fait découler la résine, qui, en se coagulant à l'air, forme une tumeur plus ou moins grosse et dans laquelle elle se pratique, pour se chrysalider, une cellule en forme de tuyau dont les parois sont tapissées de soie. On trouve souvent cinq ou six larves dans une même tumeur. Cette Chenille, dont les habitudes et le genre de vie sont si curieux, est allongée, d'un vert tendre; la chrysalide est mince, allongée, brun verdâtre ou marron. D'après ce que l'on vient de voir, on peut classer la Phycide du pin (pl. XXXV, fig. 5) au nombre de nos ennemis, et il en est de même de plusieurs autres espèces du même groupe; telle est la Phycide du groseillier (*glossulariella*) (pl. XXXV, fig, 6), qui fait beaucoup de mal dans nos vergers.

8me GENRE. — GALLERIE. *GALLERIA*. Fabricius, 1798.

Supplementum Entomologiæ systematicæ.

Antennes filiformes chez les mâles comme chez les femelles; palpes maxillaires non visibles : labiaux courts, courbés vers le front, qui en cache le dernier article dans les mâles, allongés, droits, écartés, dirigés en avant, dépassant le front dans les femelles; trompe à peine visible, membraneuse; tête sessile; front proéminent, formant une saillie voûtée en avant de la tête; abdomen de la longueur des ailes dans le repos; ailes à bord postérieur toujours entier dans les mâles, parfois fortement échancré dans les femelles.

Chenilles fusiformes, cylindriques, de couleurs livides, avec des points verruqueux plus foncés, et chacun surmonté d'un poil fin; vivant dans les nids des Bourdons et les ruches des Abeilles, où elles se nourrissent de la cire, dont elles forment des galeries qui les protégent contre les piqûres de ces Hyménoptères, et où elles subissent leur dernière transformation.

Le genre *Galleria* ne renferme que sept espèces européennes, placées autrefois parmi les *Tinea* et *Geometra* par Linné, et avec les *Lithosia* et les *Crambus* par Fabricius; malgré ce petit nombre d'espèces, les entomologistes modernes ont cherché à y former au moins trois groupes génériques distincts, que nous allons nommer, en indiquant les espèces qui y entrent : — *A*. Meliphora, Gn. Espèce unique, *alvearia*, Fabricius, du midi de la France, dans les ruches. — *B*. Galleria, Latreille : espèce unique, *cerella*, Linné, mâle (*mellonella*, Linné, femelle), de toute l'Europe, dans les ruches. — *C*. Melia, Curtis, ou Melissoblaptes, Zeller. Espèces : *sociella*, Linné (*colonella*, Linné, femelle), également de toute l'Europe, dans les nids des *Bombus*; *centuriella*, W. V., des montagnes de l'Autriche, de la Laponie; *fœdella*, Frey, de la Hongrie; *umbratella*, Treitscke, de la Dalmatie, et *anella*, W. V. (*sociella*, Hubner), de la France méridionale et de l'Allemagne, dans les nids de Bourdon terrestre. Ces Insectes sont nuisibles à l'homme; en effet, la plupart d'entre eux détruisent la cire dans les ruches d'Abeilles; une autre espèce a des mœurs à peu près analogues, mais ne s'attaque qu'aux Hyménoptères du genre *Bombus*.

Fig. 1. — Yponomeute du fusain. (Femelle.)

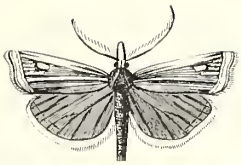


Fig. 2. — Crambe palpulé. (Mâle.)

Fig. 3. — Crambe aigle. (Mâle.)

Fig. 4. — Chalybe pyrauste. (Femelle.)

Fig. 5. — Phycide du sapin. (Femelle.)

Fig. 6. — Phycide du groseiller. (Mâle.)

Fig. 7. — Ædie de la vipérine. (Femelle.)

BRITISH MUSEUM
ZOOLOGY
NATURAL HISTORY

L'espèce dont nous devions surtout nous occuper comme étant malheureusement répandue dans les ruches est la Gallerie de la cire ou des ruches, dont Linné a décrit le mâle sous le nom de *Geometra cereana*, et la femelle sous celui de *mellonella*, et que l'on a regardé longtemps à tort comme devant former deux espèces distinctes. L'envergure varie de $0^m,025$ à près de $0^m,040$; le mâle, plus petit que la femelle, a ses ailes antérieures échancrées au bord postérieur et légèrement convexes au bord interne, d'un gris jaunâtre ou violacé, avec plusieurs stries longitudinales et interrompues d'un brun pourpre en dessus, avec quelques atomes de même couleur, et la frange de la teinte générale des ailes; ailes postérieures d'un gris brun à frange plus claire; femelles à ailes antérieures plus longues, moins échancrées à leur extrémité, brun violâtre parsemé d'atomes plus foncés et saupoudré de gris bleuâtre en dessus, avec le bord interne jaunâtre, plusieurs lignes longitudinales, et traversées par une raie sinueuse de points noirâtres : frange d'un gris violacé; ailes postérieures d'un blanc jaunâtre ou roussâtre y compris la frange, avec le limbe légèrement lavé de noir. La Chenille est fusiforme, grosse, d'un blanc sale, avec des points verruqueux isolés, brunâtres, chacun surmonté d'un poil fin; tête et écusson brun marron; anus brun; ventre et pattes couleur d'os. Cette larve vit dans les ruches de l'Abeille (*Apis mellifera*), mais de la cire et non du miel, et se loge surtout dans les gâteaux dont les cellules sont vides. Là elle brave le dard de l'Abeille, en se fabriquant, à sa sortie de l'œuf, que la femelle est venue y déposer, et avec la substance même de la cire, un tuyau cylindrique fixé sur les côtés de la ruche ou sur les alvéoles mêmes, et dans lequel elle passe toute sa vie à l'abri des Abeilles dont elle usurpe et dégrade la propriété. Cette sorte de galerie, proportionnée à la taille de la Chenille qu'elle contient, n'est d'abord pas plus grosse qu'un fil; mais, à mesure que celle-ci grandit, la galerie aussi s'allonge et s'élargit, de manière à laisser à son habitant le moyen de se retourner et de jeter ses excréments au dehors. On trouve de ces tuyaux qui ont jusqu'à trente centimètres de longueur; mais le plus habituellement ils n'ont que dix à quinze centimètres de long. Parvenue à toute sa taille, la Chenille se construit, dans l'intérieur même de la galerie, une coque d'un tissu fort et serré, ayant l'apparence du cuir, et elle s'y change en une chrysalide d'un brun rougeâtre. Cette espèce se montre deux fois par an à l'état parfait : en avril et en juillet. Les Papillons de la première époque proviennent de Chenilles écloses en août, et ceux de la seconde de Chenilles qui naissent en mai, et qui subissent toutes leurs transformations dans l'espace de deux à trois mois, tandis que les autres mettent huit à neuf mois à parvenir à leur dernier état. Cette Gallerie se rencontre dans toutes les contrées où on élève des Abeilles, mais plus communément dans les régions méridionales que dans celles du nord; elle n'est pas rare aux environs de Paris; elle fait très-peu usage de ses ailes, et se tient généralement appliquée pendant le jour contre les murs des habitations ou des enclos qui renferment des ruches.

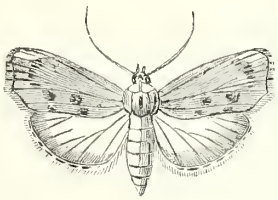


Fig. 183. — Gallerie de la cire. (Mâle.)

La Gallerie de la cire était connue des anciens; Aristote la désigne comme le *fléau de l'apiculture*, et tous les auteurs qui se sont occupés de l'élève des Abeilles en ont parlé. Ces Lépidoptères se multiplient prodigieusement depuis les premiers jours du printemps jusqu'à la fin de l'été. Quand une ruche est très-peuplée et remplie de miel, l'Insecte destructeur ne peut y produire plusieurs générations; mais, s'il s'adresse à une ruche faible, il y fait de tels progrès, qu'il finit par l'envahir tout entière, et, dès qu'une ruche est envahie par trois cents Galleries, elle peut être regardée comme perdue par le cultivateur. Au reste, les dégâts sont plus considérables dans les pays chauds que dans ceux qui le sont moins, et ils augmentent en raison de la sécheresse de la saison. Quand une colonie

de Galleries est arrêtée par le miel ou par les galeries nombreuses de sa propre espèce, elle passe d'un rayon à un rayon voisin et tisse des filets pour intercepter le passage; alors les Abeilles sortent en masse de la ruche et l'abandonnent, n'y rentrant que dans le cas où la reine s'y trouverait enfermée et pour y périr misérablement, toutes ensemble, quelques jours après. Quoiqu'il soit très-avéré que les vieux rayons se trouvent plus exposés aux ravages de ces larves, il n'en est pas moins démontré aussi que toute cire non fondue peut devenir leur nourriture. La cire que l'on peut obtenir, en petite quantité, des rayons endommagés est toujours de mauvaise qualité.

Les moyens que l'on a indiqués pour se débarrasser de cet ennemi sont les suivants. Durant le jour, le Papillon se cache autour des ruches, et l'on doit le rechercher pour l'écraser avant que la femelle n'ait pondu ses œufs; après le coucher du soleil, ce même Papillon voltige et s'apprête à pénétrer dans l'intérieur des ruches, et l'on peut s'en emparer en grand nombre avec un filet de gaze : on indique aussi un bon moyen, qui est de placer en ce moment près du rucher des lampes allumées et auxquelles l'Insecte destructeur vient se brûler. Ces moyens sont beaucoup meilleurs que l'usage de la chaux vive, de l'eau-de-vie, de la suie, de l'urine, etc., recommandés par certains empiriques, et surtout que celui indiqué quelquefois et consistant à faire en quelque sorte la part du feu, c'est-à-dire à abandonner une ruche ou deux au milieu de toutes les autres à la voracité des Galleries; ce moyen est excessivement mauvais, car, au lieu d'atteindre le but auquel il est destiné, il tend, au contraire, à attirer de dangereux ennemis. Si l'on s'aperçoit qu'une ruche est fortement attaquée, lorsque les Abeilles sont agitées le soir, il est urgent de faire passer l'essaim de cette ruche dans une autre et de retirer les gâteaux attaqués, de les fondre et de les laver à grande eau.

Une autre espèce également ennemie des ruches, mais que l'on ne prend pas en France, est la Gallerie des alvéoles (*Galleria alvearia*).

La Gallerie colonie (*Tinea colonella* et *sociella*, Linné), dont les deux sexes diffèrent aussi beaucoup entre eux, vit en société, à l'état de Chenilles, dans les nids du *Bombus lapidarius :* en automne, chaque larve se construit un fourreau d'un tissu papyracé, brunâtre, en forme de tuyau, et tous ces fourreaux sont placés les uns à côté des autres et enveloppés d'une toile commune, de même que cela a lieu chez certaines Yponomeutes. (*Voy.* Atlas, pl. XXXIV, fig. 4.)

Enfin la Gallerie annulaire (*Tinea anella*, W. V.), un peu plus petite que les précédentes, a des Chenilles qui vivent dans les nids des Abeilles qui se trouvent à une certaine profondeur dans le sol.

DEUXIÈME SOUS-TRIBU.

YPONOMEUTITES. *YPONOMEUTITES*. Stéphens.

Antennes filiformes, simples dans les deux sexes, écartées à la base; palpes labiaux seuls visibles, plus ou moins recourbés au-dessus du front, qu'ils dépassent légèrement, écartés de la tête; trompe peu développée, membraneuse, excepté dans un genre, où elle est longue et cornée; corselet uni; abdomen assez long, entièrement caché par les ailes dans le repos; pattes postérieures longues, munies d'ergots allongés; ailes entières ou sans fissure : antérieures longues, étroites; postérieures légèrement plus larges, plissées en éventail sous les supérieures, qui les recouvrent dans le repos : les unes et les autres se moulant alors autour du corps en forme de demi-cylindre.

Chenilles ordinairement fusiformes, glabres ou seulement couvertes de quelques poils isolés, clairsemés, toujours à seize pattes; vivant solitairement ou en société sous une tuile commune. Chrysalides effilées, placées dans une coque soyeuse, d'un tissu très-serré.

D'après cette caractéristique, les Yponomeutites ne diffèrent essentiellement des Crambites que par leurs ailes postérieures, moins larges que chez ces dernières, par leurs palpes éloignés de la tête, leurs antennes écartées à la base, toujours filiformes, et par l'organisation et les mœurs de leurs Chenilles. Tous, à l'exception des Chalybes, ont une livrée toute particulière : le fond de leurs pre-

mières ailes est d'un blanc plus ou moins pur, sur lequel tranchent des taches ou des points noirs rangés symétriquement, et plus ou moins nombreux suivant chaque espèce.

On ne connaît qu'un nombre assez restreint d'espèces de cette sous-tribu, car Duponchel n'en indique qu'une vingtaine d'espèces, qu'il répartit en cinq genres. Parmi ces espèces, celles du genre *Yponomeuta* proprement dit sont surtout connues et par les dégâts que leurs Chenilles occasionnent aux arbres à fruits et par la soie qu'elles filent, dont on pourrait peut-être tirer un parti avantageux pour l'industrie.

1er GENRE. — MYELOPHILE. *MYELOPHILA*. Treitscke, 1835.

In Schmetterlingen von Europa.

Antennes simples, filiformes dans les mâles comme dans les femelles; palpes à peu près cylindriques, assez épais, arqués, à dernier article presque conique, plus court que le précédent; trompe très-développée, cornée; corselet assez robuste; abdomen un peu caréné; ailes antérieures à bord droit.

Chenilles couvertes de poils courts, isolés; vivant et se transformant dans l'intérieur des tiges de chardons, où elles passent l'hiver avant de se changer en Papillon. Chrysalides effilées postérieurement, avec une pointe anale.

Fig. 184. — Myelophile tamis. (Mâle.)

La seule espèce de ce groupe est la Myelophile tamis (*Myelophila cribrella*, Hubner; *Bombyx cribrum*, Fabricius) : envergure, 0,016; ailes antérieures d'un blanc luisant, avec vingt et un points noirs, dont huit petits formant une ligne contre la frange; ailes postérieures d'un gris plombé. Se montre à l'état parfait vers le mois de juin; habite les endroits secs où croissent les chardons à tiges élevées, et voltige vers le soir autour de la plante, dont sa Chenille a mangé la tige et où la femelle doit déposer ses œufs. Elle est commune aux environs de Paris, surtout dans le voisinage des carrières abandonnées.

2me GENRE. — ÆDIE. *ÆDIA*. Duponchel, 1836.

Histoire naturelle des Lépidoptères de France.

Antennes filiformes, simples dans les deux sexes; palpes labiaux cylindriques, grêles, très-arqués, à dernier article moitié moins long que le précédent, subuliforme; trompe courte, membraneuse; corselet robuste; abdomen allongé, cylindrique; ailes antérieures à bord inférieur plus ou moins arrondi.

Chenilles cylindriques, glabres, de couleurs variées; vivant solitaires sur les plantes herbacées, et se transformant dans des coques de soie fixées aux feuilles; à chrysalides en forme de poire, avec deux crochets anaux.

Les petites espèces de ce groupe, au nombre d'une dizaine pour les européennes, placées ancien-

nement avec les *Alucita* et *Tinea* par Fabricius, avec les *Yponomeuta* par Latreille, sont devenues les types des genres *Ædia*, Duponchel, groupe déjà indiqué dans le catalogue d'Hubner; *Erminea*, Curtis; *Melanoleuca*, Stéphens; *Psecalia*, Zeller, et *Pepilla*, Guenée (pour l'*Æ. cœnobitella*, Hubner, de la France et de l'Angleterre).

Comme type, nous décrirons et nous figurerons l'Ædie mignonette (*Ædia pusiella*, Fabricius) : envergure, 0m,015; ailes antérieures tantôt d'un blanc de neige, tantôt d'un blanc légèrement rosé, avec une bande noire très-étroite, flexueuse et crénelée s'étendant longitudinalement sur le milieu de l'aile depuis la base jusque près du bord terminal : cinq points noirs assez grands, quelques petits points également noirs : frange blanche, marquée également d'une petite tache noire au sommet; ailes postérieures blanc luisant, y compris la frange, un peu lavée de gris. Chenille noire, avec une bande longitudinale jaune-citron; vivant sur le gémil violet, l'ortie et surtout sur la pulmonaire officinale. Le Papillon se trouve, en juin et juillet, en Allemagne et en France, surtout dans le Midi. (*Voy.* page 221, fig. 166), Deux autres espèces, à peu près semblables pour la couleur des ailes, se rencontrent dans presque toute l'Europe, et ne sont pas rares auprès de Paris; ce sont l'Ædie de la vipérine (*Tinea echiella*, W. V.), dont la Chenille vit sur la vipérine (*Echium vulgare*), et l'Æ. demi-deuil (*Tinea fanerella*, Fabricius), assez commune au bois de Boulogne. Nous donnons (pl. XXXV, fig. 7) l'Ædie de la vipérine.

3me GENRE. — YPONOMEUTE. *YPONOMEUTA*. Latreille, 1796.

Précis génériques des caractères des Insectes.

Antennes simples, filiformes dans les mâles comme dans les femelles; palpes labiaux, seuls visibles, un peu arqués, d'égale grosseur dans toute leur longueur, à dernier article aussi long que l'avant-dernier, terminé en pointe obtuse; trompe presque nulle; abdomen cylindrique, grêle; ailes antérieures un peu falquées : postérieures à frange du bord interne très-longue.

Chenilles glabres, atténuées aux deux extrémités, ou fusiformes, parsemées de points et de quelques poils rares sur un fond livide; vivant sur la plupart des arbustes, principalement sur les arbres à fruits, en société nombreuse sous une toile commune, et s'y transformant en chrysalides : chaque nymphe dans une coque séparée.

Le genre *Yponomeuta* de Latreille et de tous les entomologistes modernes est l'un des plus importants de la grande division des Microlépidoptères. Il ne renferme qu'une dizaine d'espèces, rangées autrefois dans les *Tinea* de Linné, que Curtis a placées dans ses *Erminea*, et Stéphens dans ses *Melanoleuca*, et dont plusieurs sont très-nuisibles à nos arbres fruitiers.

Un genre, démembré par Zeller de celui des *Hyponomeuta* et adopté généralement, est celui des Psecadia, qui s'en distingue surtout par ses palpes très-arqués, à dernier article grêle, subuliforme; par son corselet ovalaire, son abdomen presque cylindrique, et ses ailes antérieures à bord postérieur presque droit : postérieures très-étroites. On n'y range que deux espèces : les *decemgutella*, de l'Allemagne, et *sexpunctella*, Hubner, de l'Autriche et de l'Espagne, dont les Chenilles ressemblent beaucoup à celles des *Ædia* pour le genre de vie, et la manière de se transformer.

C'est encore ici que l'on doit ranger le genre Anesychia, qui renferme des espèces que Duponchel plaçait avec les *Ædia*, *Psecadia* et *Elachista*. Les Chenilles de ce groupe, d'après M. Stainton, vivent sur les boraginées; elles sont très-belles, de couleurs vives mêlées de noir, d'orange et de blanchâtre. Elles se tiennent à découvert, et cependant elles filent un peu de soie parmi les feuilles de la plante nourrice. L'*Echiella* se trouve, en juin et septembre, sur l'*Echium vulgare;* la *bipunctella* se trouve sur le *lithospermum*, et, en août et septembre; cette même plante nourrit la Chenille de la *decemgutella*. Nous ne connaissons pas jusqu'à ce jour les autres Chenilles de ce genre.

Les espèces d'Yponomeutes proprement dites, que l'on rencontre dans presque toute l'Europe et qui ne sont pas rares aux environs de Paris, sont les *H. cognatella*, Treitscke; *padella*, Linné; *evonymella*, Linné, et *plumbella*, Fabricius, que l'on trouve à l'état de Papillon à la fin de juillet et parfois en août, et dont les Chenilles, après s'être nourries des feuilles d'un grand nombre d'arbres, passent l'hiver avant de se transformer en cocons. Comme ces Chenilles produisent beaucoup de

soie, on a cru pouvoir en tirer parti, et l'on a essayé en Allemagne de les obliger à construire leur nid sur un moule donné; on est parvenu ainsi à obtenir un tissu très-léger et en même temps très-solide, dont on a fait des fichus pour les dames. Mais, du reste, on n'a pas depuis longtemps donné suite à cet essai; on aurait dû le faire cependant; car nous allons au loin, pour l'avantage de l'homme, chercher des animaux à acclimater, et nous avons certainement autour de nous des êtres utiles et qui ne nous servent pas. A côté de ce point de vue utile, nous devons parler des dégâts que nous causent quelques *Yponomeuta*, et c'est ce que nous ferons en donnant l'histoire des deux premières espèces que nous avons nommées.

L'habitude des Chenilles de ce genre est de vivre en société pendant toute leur vie; c'est ainsi que nous rencontrons sur le fusain celle de l'*evonymella* et l'*irrorelus;* sur l'aubépine, etc., celle de la *padella*, et, sur le *prunus padus*, celle de la *padi*. Les Chenilles de la *plumbella* ont une habitude tout à fait différente, surtout quand elles sont jeunes; elles mangent alors la moelle des jeunes pousses du fusain, qui se flétrissent bientôt, après quoi elles quittent l'intérieur des tiges et viennent manger les feuilles en plein air; mais elles ne forment pas de sociétés comme les autres espèces du même genre. La Chenille de la *rufimitrella* nous reste encore à découvrir; on a trouvé une Chenille (probablement de ce genre) sur le *rubus idacus* qui est morte sans laisser voir le Papillon qui en serait sorti.

L'Yponomeute parente (*Yponomeuta cognatella*, Treitscke). Envergure, 0m,020 à 0m,025; ailes antérieures d'un blanc de neige, y compris la frange, avec trois rangées longitudinales de points noirs; ailes postérieures d'un gris de plomb foncé, avec la frange presque blanche. La Chenille, d'un gris clair velouté, avec une raie dorsale d'un gris plus foncé et deux rangées de taches d'un noir de velours et presque carrées, vit en société nombreuse sous une tente commune, sur plusieurs arbres fruitiers et arbustes des jardins et des bois, et principalement sur l'aubépine, le sorbier à feuilles de frêne, les pommiers, le prunier et même sur le fusain. La coque, suspendue verticalement à la toile commune, est presque toujours isolée, ou si ces coques sont quelquefois réunies, ce n'est jamais qu'en très-petit nombre, tandis que chez l'*evonymella* toutes celles d'une même nichée sont attachées circulairement les unes à côté des autres. La chrysalide est jaunâtre, avec la tête, l'enveloppe des ailes et la pointe anale d'un brun foncé. Cette coque est formée à la fin de juin ou au commencement de juillet, et le Papillon en sort vers la fin du dernier mois que nous venons d'indiquer. De toutes les Yponomeutes, la *cognatella* est la plus commune aux environs de Paris, et cause beaucoup de dégâts dans les endroits où elle se multiplie. Cette espèce est principalement redoutable aux pommiers, et a produit de grands ravages en Normandie en 1838, ainsi que l'a dit, d'après M. Alex. Lefebvre, M. Guérin-Méneville dans les *Annales de la Société entomologique de France*. On a essayé de combattre les dégâts de ces Chenilles par l'échenillage, qui, d'après leur genre de vie même, semblait devoir donner un bon résultat; mais l'expérience qu'on en fit sur plusieurs pommiers prouve que ce moyen était impraticable, tant les nids de Chenilles apparaissaient par milliers avec une rapidité inconcevable. Non-seulement les mutilations nombreuses, par suite de l'échenillage, devenaient aussi plus nuisibles aux arbres que la présence des Insectes, mais même, après deux jours de soins continuels donnés à ces pommiers, on fut forcé de les abandonner à eux-mêmes, car ils étaient presque autant chargés de nids de Chenilles qu'auparavant. Un vent brumeux soufflant du nord-ouest est toujours le précurseur immédiat de l'apparition de ces larves; et il exerce évidemment une influence si grande sur leur propagation, que les villageois sont persuadés que c'est le vent du nort-ouest qui les transporte. Ce qu'il y a de certain, c'est que plus ce vent persiste, plus la récolte des pommes est menacée, et jamais ce pronostic n'a failli. Au reste, on ne saurait se figurer les ravages vraiment terribles que font ces petites Chenilles. Non-seulement les pommiers des campagnes de Normandie, entièrement dénudés, attristent parfois les regards, mais ils offrent encore aux cultivateurs le spectacle désolant de branches dépouillées et couvertes de milliers de Chenilles, qui, n'ayant plus rien à dévorer, pendent çà et là en grappes énormes de plus de 0m,60, grosses à proportion, contenues dans une poche de soie blanche, tandis que le tronc de l'arbre lui-même est enveloppé d'un blanc et soyeux linceul qui ne laisse plus apercevoir l'écorce. Ce fléau destructeur, qui s'est montré déjà à plusieurs reprises depuis trente ans, a non-seulement annulé les récoltes pour plusieurs années dans divers cantons, mais encore une immense quantité d'arbres en plein rapport sont morts, en 1838, des ravages de cette Yponomeute, qui, à trop juste titre, peut être rangée au

nombre des Insectes que l'agriculture a le plus à craindre, dont elle doit le plus rechercher la destruction, et dont malheureusement, jusqu'ici, elle a le moins d'espoir de combattre la présence.

Fig. 185. — Yponomeute du cerisier. (Mâle.)

L'Hyponomeute du cerisier (*Tinea padella*, Linné), dont nous devons aussi parler, et dont nous donnons (pl. XXXIII, fig. 4) la reproduction d'un nid de Chenilles, est un peu plus petite que la précédente, car l'envergure de ses ailes ne dépasse pas $0^m,02$; les ailes antérieures sont d'un blanc livide en dessus, avec environ vingt-cinq points noirs formant trois séries longitudinales qui se confondent près du bord postérieur, et dont le dessus des mêmes ailes, de même que les ailes postérieures, sont de couleur plombée, avec presque toute la côte et la frange blanches; la Chenille ressemble beaucoup à celle de la *cognatella*. Le Papillon et les Chenilles apparaissent un mois à peu près plus tard que ceux de la précédente espèce, c'est-à-dire au mois d'août, et ne sont pas rares dans toute l'Europe, surtout en Allemagne et en France. Depuis longtemps on sait que les Chenilles, quelquefois si innombrables, de ce Lépidoptère font de grands dégâts aux cerisiers en détruisant parfois toutes leurs feuilles et en causant ainsi, sinon toujours la mort, au moins un état maladif assez grave de ces arbres; mais il résulte aussi d'observations présentées par M. Guérin-Méneville à la Société entomologique de France, en 1848, qu'elles détruisent également, dans le midi de la France, les feuilles des pommiers et qu'elles tuent un grand nombre de ces arbres utiles. Un fait remarquable qui doit être noté, c'est que des poiriers placés à côté des pommiers attaqués n'ont jamais éprouvé les désastres de cette Yponomeute. Les mœurs de la *padella*, à l'état de Chenille, sont les mêmes que celles de la *cognatella;* plusieurs parasites en détruisent un grand nombre, mais ce moyen naturel ne peut en diminuer assez la cohorte dévastatrice; aussi a-t-on dû rechercher quelques moyens de s'en débarrasser. M. Guérin-Méneville a consulté plusieurs cultivateurs pour savoir d'eux ce qu'ils pensent de cette maladie des pommiers, ce qu'on fait dans le pays pour y porter remède, et il a vu que l'on se résignait à subir ce fléau tous les trois ans au moins, et qu'il est généralement reconnu que les deux années qui suivent celle où les Chenilles ont ainsi dominé, la récolte est bonne et presque assurée. On pense toutefois que l'on pourrait arriver à détruire ces Chenilles incommodes au moyen de légers feux de paille promenés rapidement sous les rameaux chargés des chrysalides pour les roussir et les tuer; mais, si ce procédé est bon, il faudrait l'exécuter d'une manière générale et en même temps partout; il faudrait que le gouvernement prît un arrêté pour forcer les cultivateurs intéressés à la chose à le faire, car sans cela l'incurie et la paresse de quelques-uns paralyseraient les efforts de ceux qui le tenteraient.

Nous avons représenté (pl. XXX, fig. 3) un nid de Chenilles de l'Yponomeute du fusain (*Y. evonymella*), et nous donnons (pl. XXXV, fig. 1) le Papillon à son état parfait.

4me GENRE. — CHALYBE. *CHALYBE*. Duponchel, 1836.

Histoire naturelle des Lépidoptères de France.

Antennes simples dans les deux sexes; palpes labiaux très-arqués, ayant les deux premiers articles comprimés latéralement, et le dernier très-grêle, subuliforme; trompe peu développée; corselet carré; abdomen court, aplati, large; ailes antérieures courtes, à bord terminal presque droit : postérieures étroites.

Ce genre, qui diffère assez notablement de celui des *Yponomeuta*, ne renferme que quatre es-

pèces européennes : trois propres au mont Oural et une connue depuis longtemps et particulière à l'Europe australe et au midi de la France; ces espèces, dont on ne connaît pas les premiers états, étaient placées avec les *Phalæna* par Pallas; avec les *Bombyx*, par Hubner; avec les Yponomeutes, par Treitscke, et dans le groupe des *Psecadia*, par Zeller. Le type, la Chalybe pyrauste (*Phalæna pyrausta*, Pallas) : envergure n'atteignant pas 0m,02; ailes antérieures d'un bleu noirâtre, avec quatre points noirs : postérieures noires; abdomen noir, avec le tiers postérieur d'un jaune orange. Habite, au mois de juin, auprès du Volga, l'Italie, les environs de Montpellier, etc. Voyez la figure 4 de la planche XXXV, qui la représente.

TROISIÈME SOUS-TRIBU.

TINÉITES. *TINEITES*. Latreille.

Antennes grenues ou moniliformes à la loupe, presque toujours simples dans les deux sexes : dans quelques cas très-rares, ciliées ou pectinées; palpes inférieurs ou labiaux seuls bien développés, de formes variables, généralement relevés au-dessus de la tête : dans un seul genre (*Gracillaria*), les palpes maxillaires visibles en même temps que les labiaux; trompe rudimentaire ou nulle; tête habituellement velue; corselet lisse; abdomen plus ou moins allongé, souvent cylindrique, débordé par les ailes lorsqu'elles sont fermées; pattes de derrière très-longues, à ergots longs, plus ou moins velus; ailes entières dans l'immense généralité des cas : antérieures ordinairement allongées, étroites, à bord postérieur de formes très-variées : postérieures plus étroites encore, à peu d'exceptions près, largement frangées, principalement au bord interne, cachées tout à fait par les antérieures, sans être plissées dans l'état de repos : les unes et les autres couchées le long du corps, qu'elles recouvrent en toit plus ou moins arrondi sans l'envelopper sur les côtés : dans quelques genres, qui forment la division spéciale des Ptérophorites, ailes antérieures et postérieures divisées en plusieurs branches ou phalanges garnies de franges sur leurs bords, qui les font ressembler à des plumes.

Chenilles à corps glabre ou seulement garni de quelques poils rares à peine visibles à l'œil nu, et implantés sur autant de petits points verruqueux : les unes vermiformes, les autres fusiformes; toujours munies d'une plaque écailleuse sur le premier anneau, parfois d'une seconde plaque sur le dernier; ayant constamment seize pattes, sur lesquelles les membraneuses ordinairement très-peu développées; leur manière de vivre et de se transformer étant très-variable.

Cette division correspond en grande partie au genre *Phalæna*, subdivision des *Tinea* de Linné, caractérisée par ses ailes roulées presque cylindriquement, son front saillant, etc., qui comprend non-seulement les Teignes proprement dites, dont les Chenilles, désignées sous la dénomination de *Vers*, nous causent tant de dommages, mais encore, rien que pour les européennes, plusieurs centaines d'autres petites espèces beaucoup moins nuisibles, qui en diffèrent assez à leur état parfait, mais qui s'en éloignent plus ou moins par leurs habitudes à l'état de Chenilles. Réaumur désigna sous la même dénomination tous les Lépidoptères nocturnes dont les Chenilles vivent dans des fourreaux; il les distingua en *Teignes proprement dites* et en *fausses Teignes*, selon que leurs habitations sont mobiles ou transportées par ses animaux lorsqu'ils marchent ou qu'elles sont fixes, et il y comprit non-seulement les Tinéites, mais encore les Psychés, les Pyrales, etc. Geoffroy ne les sépara que génériquement; tout en y formant le groupe des *Pterophorus*, Fabricius en distingua le genre *Alucite*. Pour Latreille, la tribu des Tinéites renferme les sept genres *Lithosie*, *Yponomeute*, *OEcophore*, *Phycis*, *Euphocame*, *Teigne* et *Adèle*, parmi lesquels, ainsi que nous l'avons vu, plusieurs en furent plus ou moins éloignés depuis et rapportés dans d'autres divisions primaires. Les entomologistes modernes, tels que Kirby, Curtis, Haworth, Stéphens, Duponchel, Guenée, Treitscke, Zeller, Hubner, etc., y créèrent, souvent justement, un très-grand nombre de coupes génériques : de telle sorte que, dans le *Catalogue méthodique des Lépidoptères d'Europe*, Duponchel y admet cinquante-six genres qu'il subdivise en Tinéides et Ptérophorides. Du reste, malgré les travaux d'un grand

nombre de naturalistes, principalement de ceux de Treitscke, Stéphens, Curtis, Duponchel, MM. De La Harpe, Bruand, Guenée, Stainton, Fischer De Roeslerstamm, Herrich-Schœffer, etc., la classification de ces petits Lépidoptères attend encore une révision générale, surtout en ce qui concerne les espèces étrangères à l'Europe, et la publication de cette partie de l'histoire naturelle des Papillons des auteurs des *Suites à Buffon*, de l'éditeur Roret, rendra un grand service à la science.

Lorsque l'on compare les caractères des Tinéites avec ceux des divisions précédentes, on voit que c'est avec les Crambites et les Yponomeutites que les Tinéites ont le plus de rapports, et que cependant elles en diffèrent par plusieurs points importants, particulièrement par la forme plus ou moins étroite de leurs ailes postérieures, qui n'ont pas besoin de se plisser en éventail pour être cachées par les antérieures dans l'état de repos, et, en outre, par la frange qui borde ces mêmes ailes, laquelle s'élargit en proportion de ce que la surface de celle-ci se rétrécit, à tel point que souvent cette surface se réduit à une simple côte ou à une simple tige garnie de barbes, ce qui fait ressembler alors les ailes postérieures à deux plumes, comme cela se voit dans les *Elachista*, *Gracillaria*, etc., qui lient intimement les Tinéites aux Ptérophorites, que nous y laissons réunies, et chez lesquelles les ailes, aussi bien les antérieures que les postérieures, sont divisées en plusieurs branches garnies de franges sur leurs bords, qui les font également ressembler à des plumes.

Excepté quelques espèces qui sont de taille moyenne, toutes les Tinéites sont très-petites, mais au moins aussi belles que les grandes espèces de Diurnes, car elles sont ornées pour la plupart de couleurs vives, brillantes, souvent métalliques; plusieurs se font remarquer, en outre, par la forme élégante ou la coupe singulière de leurs ailes. Malgré cela, en raison peut-être de leur petitesse et de leur conservation assez difficile, ces Lépidoptères sont assez peu recherchés, en France surtout. A peu près tous volent la nuit, et très-peu se rencontrent pendant le jour; toutefois les *Adela* se trouvent à l'ardeur même des rayons solaires. Les Papillons n'offrent rien de bien particulier dans leurs mœurs; les uns, comme la plupart de ceux du genre Teigne, ne quittent pas l'intérieur de nos habitations et viennent voltiger le soir autour de nos lumières; les autres se prennent un peu partout et pendant toute l'année, l'hiver excepté; mais c'est principalement pendant les mois d'avril, de mai et de juin, et dans les bois et les vergers, qu'ils sont le plus nombreux, et qu'on rencontre les espèces les plus brillantes : nous y reviendrons en faisant l'histoire des divers genres.

Fig. 186. — Euplocame anthracinelle. (Femelle.)

Les mœurs des Chenilles, dont on ne connaît encore qu'un nombre assez restreint, offrent des particularités des plus curieuses, et plusieurs d'entre elles ont été relatées avec beaucoup de soin dans les ouvrages des Réaumur, des Degéer, etc. Ces Chenilles vivent à couvert et dans l'obscurité; elles ressemblent à celles des Crambides et Yponomeutides, sont généralement d'une couleur livide, comme toutes celles qui fuient la lumière, et cette couleur, jointe à la brièveté de leurs pattes membraneuses, les fait ressembler souvent à des larves d'Insectes d'autres ordres que de celui des Lépidoptères; mais si, sous ce rapport, elles sont peu dignes d'attention, en revanche elles méritent bien d'être observées à cause de leurs habitudes, aussi variées qu'intéressantes à étudier : la plupart emploient un art admirable pour se vêtir ou s'abriter avec les substances mêmes dont elles se nourrissent, et l'instinct qui les guide dans tous les actes de leur vie ressemble, dans beaucoup de cas, à de l'intelligence. Considérées seulement dans leur manière de vivre et de se transformer, toutes les Chenilles des Tinéites que l'on connaît peuvent être, selon Duponchel, divisées en dix-huit classes : 1° les Chenilles (*Diurnea*, *Cheimonophila*, *Lemmophila*) vivant cachées entre deux feuilles et s'y métamorphosant dans un double tissu : elles sont généralement de couleur brune ou grise, et ne quittent guère le tronc des arbres où elles sont écloses. 2° Les Chenilles qui, comme celles de cer-

tains *Euplocamus*, se nourrissent de champignons ou de bois pourri, dans lesquels elles se pratiquent des galeries qu'elles tapissent de soie, et où elles se changent en chrysalides. 3° Les Chenilles de *Tinea*, qui vivent aux dépens des pelleteries, des vêtements et des meubles en laine, en crin, et plumes, et de toutes les substances animales et végétales desséchées, qu'elles rongent non-seulement pour s'en nourrir, mais encore pour s'en vêtir, en se faisant de ces diverses matières des fourreaux, tantôt portatifs, tantôt fixes, dans lesquels elles sont abritées à la fois contre les intempéries de l'air et les attaques de leurs ennemis. Ce sont ces Chenilles auxquelles on a donné plus particulièrement le nom de *Teignes*, et dont les dégâts ne sont que trop connus des tapissiers, des fourreurs et des marchands de drap. Une des Chenilles du même genre *Tinea* ronge l'intérieur des grains du froment, du seigle et de l'orge, dont elle lie plusieurs ensemble par des fils, en laissant entre eux un petit intervalle pour y construire un tuyau de soie blanche qui lui sert de logement, et dont elle sort pour manger le grain qui se trouve le plus à sa portée; cette Chenille occasionne des pertes considérables lorsqu'on la laisse se multiplier outre mesure, faute de remuer et d'aérer fréquemment les tas de grains où elle s'est propagée. 4° Les Chenilles qui vivent tantôt solitairement, tantôt en famille, entre des feuilles réunies en paquet par des fils, où elles se métamorphosent dans un léger tissu, comme plusieurs *Hœmilis*. 5° Les Chenilles (*Caulobius*) qui vivent et se transforment dans l'intérieur des tiges des plantes aquatiques, à l'instar des *Nonagria*. 6° Les Chenilles qui vivent principalement sur les arbres à fruits et se renferment pour leur transformation dans une coque d'un tissu serré, en forme de nacelle (*Hypsolophus*, *Harpipteryx*). 7° Les Chenilles vivant entre des feuilles, et s'y métamorphosant dans un tissu mince (*Rhinosia*). 8° Les Chenilles qui se tiennent cachées dans un tissu lâche entre les feuilles qui leur servent de nourriture, et qu'elles quittent pour se transformer dans une coque formée de mousse et de grains de terre (*Chauliodus*). 9° Les Chenilles qui, comme les *Alucita*, attaquent de préférence les plantes potagères, quoiqu'elles vivent également sur les arbrisseaux, et dont la transformation a lieu dans un réseau artistement travaillé en treillis qui laisse apercevoir la chrysalide. 10° Les Chenilles (*Palpula*) qui, par exception, vivent à découvert sur les arbrisseaux, et qui suspendent leurs chrysalides comme celles des *Pieris* parmi les Diurnes. 11° Les Chenilles vivant sous l'écorce des arbres ou dans le bois pourri, et s'y métamorphosant, ce qu'elles font cependant encore quelquefois dans la mousse (*Lampros*). 12° Les Chenilles qui vivent et se transforment dans des feuilles roulées à l'instar des Tortricites; telles sont certaines espèces des genres *Hœmilis*, *Lampros*, *Lita*, *Anacompsis*, *Acompsia*, etc. 13° Les Chenilles (*Incurvaria*, *Ornix*, etc.) qui se nourrissent de plantes basses ou d'arbres, et y restent cachées dans des fourreaux portatifs dans lesquels elles se métamorphosent. Ces fourreaux, qu'elles se fabriquent avec la partie membraneuse des feuilles, sont de formes très-variées; néanmoins on peut les ramener à trois types principaux : — *A*. Ceux qui sont plus ou moins cylindriques. — *B*. Ceux qui sont plus ou moins déprimés, avec une arête longitudinale dentée en scie. — *C*. Ceux qui, en forme de corne recourbée, sont enveloppés, en outre, depuis leur base jusqu'à la moitié de leur hauteur, de petites pièces membraneuses rangées par étages les unes au-dessus des autres, ce qui leur a fait donner par Réaumur le nom de *Teignes à falbalas*. 14° Les Chenilles dites *mineuses*, c'est-à-dire celles qui se creusent des galeries dans l'épaisseur des feuilles, dont elles ne mangent que le parenchyme, sans toucher aux deux épidermes qui leur servent d'abri, et entre lesquelles elles se métamorphosent : telles sont celles des *Elachita*, *OEcophora*, *Gracillaria*, etc. 15° Les Chenilles (*Ornix*) qui se nourrissent de feuilles de plantes basses ou d'arbres, et qui, en même temps, sont renfermées dans des fourreaux portatifs où elles se métamorphosent : ces fourreaux ne sont composés que de pure soie; les uns sont en forme de crosse de pistolet, les autres cylindriques, enveloppés à leur base de deux appendices ressemblant aux deux battants d'une coquille bivalve; ce sont les *Teignes à fourreau en crosse* et *Teigne à manteau* de Réaumur. 16° Les Chenilles qui mangent le lichen des pierres; se tenant renfermées, comme les précédentes, dans des fourreaux portatifs, composés d'un mélange de soie et de molécules. Les uns sont à trois pans, les autres en forme de cône, avec la pointe un peu courbée, et il est une troisième espèce de ces trois sortes de fourreaux qui est contournée en hélice; ceux de forme conique sont les plus communs, et, comme les Chenilles qui les habitent se tiennent de préférence dans les creux des pierres cariées ou vermiculées, il n'en a pas fallu davantage aux observateurs superficiels pour leur faire croire que ces creux étaient leur ouvrage, et qu'elles rongeaient par conséquent les pierres; mais Réaumur a, le premier, détruit cette erreur en démon-

trant que ces prétendues rongeuses de pierres n'en veulent qu'à une espèce de petit lichen qui tapisse les vieux murs exposés à l'humidité, et que les creux, où elles trouvent à la fois un abri et la nourriture, sont l'effet de la décomposition de la pierre, occasionnée par les intempéries des saisons. Les Chenilles si curieuses de cette classe ont été élevées plusieurs fois, mais n'ont pas donné leurs Papillons aux entomologistes modernes, de sorte qu'on ne sait à quels genres on doit réellement les rapporter. 17° Les Chenilles velues ou pubescentes, se suspendant à nu pour se chrysalider, à la manière de celles des Diurnes (*Pterophorus*, *Adactyla*). 18° Les Chenilles glabres, se transformant dans des coques de pure soie à claire-voie (*Orneodes*).

On voit que les Chenilles des Tinéites réunissent à elles seules les différents genres de vie et les divers modes de transformation qui se trouvent disséminés dans les autres grandes divisions des Lépidoptères, et qu'elles sont, sous ce rapport, une mine inépuisable d'observations plus curieuses les unes que les autres. Leur étude est malheureusement assez négligée : cependant M. Stainton assure qu'une fois connues, ces Chenilles sont bien plus faciles à découvrir que celles d'aucun autre groupe de Papillons, et que dès lors, par leur recherche, on pourrait de beaucoup augmenter la connaissance de leur Insecte à l'état parfait.

Avant de commencer l'indication des principaux genres et des espèces les plus intéressantes des Tinéites, nous croyons devoir encore faire une observation importante sur leurs premiers états. Duponchel, de la diversité de la manière de vivre de ces Chenilles et des rapports intimes qu'il trouve entre les habitudes de plusieurs avec celles de certains autres Lépidoptères, tant Nocturnes que Diurnes, en conclut que les Chenilles, quelque importantes qu'elles soient à étudier, ne peuvent cependant pas fournir des caractères génériques, que l'on ne peut trouver que dans l'Insecte parfait. Nous croyons que l'on doit en conclure le contraire; la diversité des mœurs dans les premiers états, pour nous comme pour MM. Boisduval et Guenée, vient donner de nouveaux caractères aux groupes génériques, et, presque toujours, comme Duponchel le montre lui-même, à des habitudes différentes des Chenilles viennent se joindre des différences notables dans l'Insecte parfait, dans la forme de ses ailes, dans son système de coloration, etc. Ainsi donc, nous dirons de nouveau que, dans tous les êtres de la nature, dans les Insectes, dans les Mollusques, etc., comme dans les animaux supérieurs, les caractères naturels doivent être pris dans toute la série du développement de ces animaux, dans leurs mœurs, et en un mot dans toutes les particularités, tant extérieures qu'intérieures, qu'ils peuvent présenter.

I. — Tinéites propres, *ayant toujours les ailes entières : antérieures généralement longues, étroites : postérieures plus étroites encore, largement frangées.*

1er GENRE. — DIURNÉE. *DIURNEA*. Kirby, 1829.

British entomology.

Antennes filiformes dans les mâles comme dans les femelles; palpes labiaux seuls visibles, velus, droits, écartés, de la longueur de la tête, à dernier article excessivement petit, se confondant avec les poils du précédent; trompe nulle; corselet aussi large que la tête, ovalaire; abdomen assez court, cylindrique, terminé par un bouquet de poils dans les mâles, en pointe obtuse dans les femelles; pattes de derrière longues, épaisses; ailes antérieures des mâles longues, étroites, brièvement frangées, à angle apical arrondi : postérieures oblongues, à franges un peu plus larges; les quatre ailes des femelles courtes, comme avortées, à extrémité inférieure très-aiguë.

Chenilles de forme aplatie, avec une plaque écailleuse sur le premier segment, à troisième paire de pattes écailleuses, allongées en forme de palettes, garnies de poils clair-semés implantés sur autant de points verruqueux à peine visibles; vivant sur plusieurs arbres, surtout sur le tremble, cachées entre deux feuilles dans une position arquée, et se métamorphosant entre ces mêmes feuilles dans un double tissu de soie.

Le type est la Diurnée du hêtre (*Tinea fagella*, Fabricius), rangée anciennement dans les genres

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

Fig. 1. — Hémilide cieutelle. (Femelle.)

Fig. 2. — Diurnée du hêtre. (Mâle.)

Fig. 3. — Canlobie du sparganium. (Femelle.)

Fig. 4. — Diurnée du hêtre. (Femelle.)

Fig. 5. — Lemmatophile aliénée. (Femelle.)

Fig. 6. — Hémilide dictanelle. (Mâle.)

Fig. 7. — Anacampse de la graisse. (Mâle.)

Tortrix, Knock; *Lemmatophila*, Treitscke; *Chimabache* et *Semioscopis*, Zeller, etc. Envergure, 0,025; ailes antérieures d'un gris clair, sablé de brun, avec quelques points noirs et deux lignes transversales brunâtres : postérieures d'un gris pâle. La Chenille, très-petite, écarte beaucoup les pattes en marchant, et, lorsqu'on l'inquiète, les remue vivement et produit avec elles un bruit qui imite en petit le roulement du tambour. Commune en mars et avril dans toute l'Europe, et dont la *Diurnea dormogella*, Duponchel, découverte au bois de Boulogne, n'est peut-être qu'une simple variété. (*Voy.* pl. XXXVI, fig. 2 et 4, qui représentent le mâle et la femelle.)

Deux genres voisins de celui-ci, et dont les Chenilles ont le même genre de vie, sont : 1° Lemmatophila, Treitscke (*Semioscopis* et *Exapate*, Zeller), qui se distingue surtout par les antennes pectinées ou ciliées dans les mâles, par les palpes labiaux légèrement falqués, à dernier article très-grêle, par les pattes postérieures aussi minces que les autres, et par les quatre ailes brièvement frangées. Deux espèces, *salicella*, Hubner, de la France et de l'Allemagne, en avril, et *phryganella*, Schranck, commune dans toute l'Europe, en mars et novembre. Cette Lemmatophile phrygane a une envergure de 0m,025; ailes antérieures d'un gris roussâtre, avec des traits longitudinaux bruns, coupés vers les deux tiers de leur longueur par une ligne transversale de même couleur : postérieures d'un gris également roux. Nous donnons (pl. XXXVI, fig. 5) la femelle de la Lemmatophile aliénée (*alienella*), qui se rencontre assez abondamment en Allemagne.

2° Cheimonophila, Duponchel, caractérisé par les antennes filiformes dans les deux sexes; palpes labiaux très-courts, velus; corselet squameux; abdomen court; pattes postérieures minces; ailes postérieures fortement frangées. Le type est la Cheimonophile gelée (*Pyralis gelatella*, Linné). Envergure, 0m,02; ailes antérieures des mâles gris cendré, avec une petite bande blanche au centre, quelques points gris près de la frange : postérieures d'un gris cendré pâle : femelle n'ayant que des moignons d'ailes, hérissés de longs poils. Se trouve, en février et novembre, dans le nord de la France, en Allemagne, en Suède, etc. La seconde espèce de ce genre est la *C. hyemella*, Treitscke, que l'on prend auprès de Paris, ainsi que dans presque toute l'Europe, au mois de février, et dont les femelles ont des ailes aussi développées que les mâles.

Un autre groupe, que Treitscke réunissait aux *Lemmatophila*, est celui des *Epigraphia*, Curtis, qui présente des antennes filiformes dans les deux sexes, des palpes labiaux deux fois aussi longs que la tête, à deux premiers articles épais et courbés, et à dernier droit; à tête courte, corselet bombé, abdomen court, et à ailes antérieures elliptiques : postérieures un peu ovalaires, plus courtes que les autres. Une dizaine d'espèces à Chenilles inconnues, et dont le type est la *Pyralis Steinkelluerana*, Fabricius : envergure, environ 0m,02; ailes antérieures gris cendré, parsemées d'atomes noirâtres, avec la frange précédée de petits points noirs : postérieures de même couleur que les antérieures, mais à teinte plus foncée et à frange, au contraire, plus claire. Commune, en mars, dans le nord de la France et en Allemagne. Une espèce de Paris est la *punctulaba*, W. V.

Fig. 187. — Épigraphie de Steinkelluer. (Mâle.)

2me GENRE. — HÉMILIDE. *HÆMILIS*. Treitscke, 1832.

In Schmetterlingen von Europa.

Antennes filiformes dans les deux sexes, aussi longues que le corps; palpes labiaux arqués, relevés au-dessus de la tête, à deux premiers articles fortement garnis de poils ou d'écailles, à troisième article nu, subuliforme; trompe à peine visible, rudimentaire; corselet convexe, légèrement plus large que la tête; abdomen allongé, aplati, terminé par un bouquet de poils dans les mâles et en pointe dans les femelles; pattes de derrière longues, épaisses; ailes antérieures assez élargies, à côte un

peu arquée, et à bord postérieur droit ou arrondi : postérieures à bord postérieur plus ou moins sinué, largement frangé.

Chenilles de coloration variée, ayant un écusson corné et des points verruqueux, chacun surmonté d'un poil; vivant et se métamorphosant pour la plupart entre des feuilles qu'elles réunissent par des fils. Chrysalides effilées, un peu aplaties ou déprimées dans leur partie antérieure.

Ce genre, qui diffère essentiellement des *Tinea* par l'organisation de ses palpes, renferme une trentaine d'espèces européennes qui ont été successivement rangées dans les genres *Tortrix*, Linné; *Tinea*, W. V.; *Pyralis*, Fabricius, et *Depressaria*, Curtis.

Les Chenilles des nombreuses espèces de ce genre sont pour la plupart très-vives; elles se nourrissent ordinairement sur les ombellifères, quoique nous en trouvions sur beaucoup d'autres plantes. Les Chenilles de presque toutes les espèces se rencontrent en mai et juin, mais celles qui vivent des semences mangent un peu plus tard; la Chenille du *depressella* peut être trouvée même en août. Quelques-unes rongent les feuilles, d'autres les fleurs et les fruits des ombellifères. Celles qui mangent les feuilles se bornent à rouler le bord de la feuille et forment pour ainsi dire un tuyau convenable à la grandeur de leur corps; celles qui vivent entre les fleurs et les fruits, qu'elles lient ensemble, sont bien plus faciles à trouver; le grand *heracliana* ne dédaigne pas de s'enfoncer dans les tiges de l'*heracleum sphondylium*. Les saules, les *hypericum*, les *centaurea*, la *cornila*, le *petasites* nourrissent aussi des Chenilles de ce genre; il ne faut pas oublier de mentionner le joli *doronicella*, qui vit sur le *doronicum*. On doit chercher, dans le midi de la France, la *rutana* de Fabricius, qui vit sur la *ruta*, selon cet auteur; mais aujourd'hui nous ne connaissons pas son espèce.

Les Hémilides se rencontrent, principalement dans le mois de juillet, dans presque toute l'Europe; mais c'est surtout en Allemagne et en France qu'on en a observé le plus grand nombre. Quatre se trouvent partout, et ne sont pas rares aux environs de Paris : ce sont les *applana* ou *applanella*, Fabricius, espèce signalée en août et en octobre; *heracliana*, Linné, ou *heracliella*, Hubner; *albipunctella*, Hubner, *pastinacella*, Fischer Von Rœslertamm, ou *heracleana*, Degéer. Nous citerons seulement comme types les Hémilide de la berce (*Tortrix heracliana*, Linné) : envergure, $0^m,02$; ailes antérieures d'un rouge de brique parsemé d'atomes bruns, avec une tache centrale d'un gris bleuâtre, deux points noirs et la frange de la couleur du fond, précédée d'une série de petits points noirs : postérieures entièrement d'un gris fauve. La Chenille, d'un blanc grisâtre ou verdâtre, avec des raies longitudinales brunes, vit sur la berce (*heracleum*) et sur la *centaurée bleue*, dont elle réunit plusieurs feuilles par des fils pour s'y loger et s'y transformer en nymphe brun-rouge clair. Hémilide du panais (*Hœmilis pastinacella*, Zeller). Envergure, $0^m,023$; ailes antérieures gris mélangé de rougeâtre, avec des stries noires longitudinales interrompues, un point central blanc, frange précédée de petits points noirs : postérieures gris cendré très-luisant, avec la frange teinte de rougeâtre. Chenille se nourrissant, en juillet, des fleurs et des jeunes graines du panais (*pastinaca sativa*). Rare à Paris; commune en Allemagne. Nous donnons dans notre Atlas deux espèces de ce genre assez communes, les *Hœmilis dictanelle* (pl. XXXVI, fig. 1) et *cicutella* (pl. XXXVI, fig. 6).

Deux groupes génériques, formés aux dépens des *Hœmilis*, sont ceux des : 1° Caulobius, Duponchel; Orthotælia, Stéphens, ou Agoniopteryx, Treitscke, surtout caractérisés par les antennes moins longues que le corps; les palpes arqués, à deux premiers articles presque nus; l'abdomen cylindrique dans les deux sexes, et le bord terminal des ailes antérieures coupé presque carrément. La seule espèce connue est la Caulobie du sparganium (*Tinea sparganiella*, Germar) : envergure variant de $0^m,020$ à $0^m,025$; ailes antérieures et postérieures brun foncé ou ferrugineux, glacé de pourpre. La Chenille est allongée, à dernier segment aplati, d'un jaune sale, avec quelques poils rares; vit et se métamorphose dans les tiges ou les racines de plusieurs plantes aquatiques, principalement dans les tiges du *sparganium natans* et de l'*iris pseudo-acorus*. Selon M. Stainton, la Chenille, dans sa jeunesse, en mai, mangerait seulement les feuilles des plantes aquatiques, et ce ne serait que quand elle serait adulte, en juin, qu'elle creuserait de grandes galeries dans les tiges pour s'y transformer en nymphe. La chrysalide est longue, grêle, cylindrique, avec les segments abdominaux garnis circulairement de dents comme celles des *Cossus*. (*Voy.* notre Atlas, pl. XXXVI, fig. 3.) 2° Anacampsis, Curtis, ou Galechia, Zeller, réuni aux *Lita* par M. E. Blanchard; ayant les antennes longues, les palpes à deux premiers articles velus, la tête courte, le corselet carré, les ailes postérieures

très-largement frangées, etc. Une vingtaine d'espèces chez lesquelles les Chenilles connues sont de couleurs claires, avec un écusson corné et des points verruqueux, surmontés chacun d'un poil; vivant et se transformant entre des feuilles, qu'elles roulent ou lient entre elles par des fils; chrysalides lisses, conico-cylindriques. Types : Anacampis du peuplier (*Tinea populella*, Linné) : envergure n'atteignant pas 0m,02; excessivement variable pour la couleur des ailes : antérieures grises, variant de brun noirâtre, avec des taches blanches et noires; abdomen ayant les trois premiers segments d'un fauve clair; très-commune auprès de Paris, et dont les Chenilles vivent sur le peuplier d'Italie et sur le tremble; A. grasse (*Lita pinguinella*, Treitscke), également de nos environs, assez semblable à la précédente, et ayant le même genre de vie. Nous donnons (pl. XXXVI, fig. 7) cette dernière espèce.

3me GENRE. — LITE. *LITA*. Treitscke, 1832.

In Schmetterlingen von Europa.

Antennes allongées, filiformes dans les mâles comme dans les femelles; palpes labiaux relevés au-dessus de la tête, arqués, à deux premiers articles un peu velus, troisième nu, subulilorme; trompe nulle; tête courte, sessile, petite; corselet arrondi; abdomen presque cylindrique; ailes antérieures étroites, à côte un peu arquée, à extrémité prolongée en pointe obtuse et garnie inférieurement d'une longue frange : postérieures plus élargies, terminées en pointe aiguë, largement frangées.

Chenilles assez semblables à celles des *Hœmilis;* vivant et se transformant comme elles entre des feuilles roulées ou réunies par des fils : quelques-unes, comme celles des *Euplocamus*, habitant et se métamorphosant dans le bois pourri et dans les champignons; d'autres quittant les retraites dans lesquelles elles ont vécu pour former leurs coques dans la mousse à la surface du sol.

Fig. 188. — Lite en deuil.

Le genre *Lita* renferme près de cent espèces propres à toutes les parties de l'Europe; ce sont de très-petites Tinéites découvertes surtout dans ces derniers temps, et qui ont été rangées successivement dans les groupes génériques des *Tinea*, *Alucita*, *Scardia*, *Yponomenta*, *Anacampsis*, etc.; il correspond presque complétement aux *Gelechia* de Fischer De Rœslerstamm. Duponchel propose d'y former deux groupes particuliers basés sur la couleur des ailes. — A. *Espèces à ailes plus ou moins sombres, à dessins confus.* Parmi celles que l'on a trouvées aux environs de Paris, et qui ne sont pas rares dans d'autres contrées européennes, nous citerons les *Lita Bagriotella*, espèce découverte dans les jardins de Vaugirard et décrite par Duponchel; la Lite écrite (*Tinea scripterella*, Hubner) : envergure, 0m,014; ailes antérieures gris blanchâtre, avec des atomes, des lignes et des taches noirs : postérieures gris cendré; la Lite tannée (*Tinea pallatella*) : envergure, 0m,025; ailes antérieures gris clair, parsemées d'atomes et de traits longitudinaux bruns : postérieures gris cendré luisant, et la Lite du bouleau (*Tinea betulinella*) : envergure, 0m,015 à 0m,018; ailes antérieures gris roussâtre luisant, saupoudrées de blanc; postérieures gris-perle brillant; type du genre *Scardia*, Treitscke. — B. *Espèces à ailes noires, avec des taches blanches, ou à fond blanc avec des taches ou des lignes noires.* Types, Lite blanchatre (*Tinea leucatella*, Linné) : envergure, 0m,015; ailes antérieures noir peu intense, avec une large ceinture blanche : postérieures noirâtres; d'Allemagne et de Pologne; et les *Lita lactanella*, Duponchel; *albella*, Fabricius; *exiguella*, Hubner, etc.; toutes de Paris. Ces Papillons ont rarement deux générations annuelles; c'est surtout en juillet qu'on les prend. Nous représentons une espèce assez commune, la *Lita luctuella* ou *en deuil.*

On en a distingué les Enolmis, Duponchel, et *Acompsia*, Hubner, qui s'en distinguent les pre-

miers : par les antennes médiocrement longues, les palpes grêles, la trompe robuste, l'abdomen court (deux espèces, dont le type est l'*acanthella*, Godart, dont la Chenille vit sur le lichen dans le midi de la France), et les seconds par les palpes très-minces, à deux premiers articles à peine velus, la trompe longue, l'abdomen cylindrique, les pattes de derrière longues, etc. (quelques espèces, dont les *A. subatrella*, *lineotella* et *flavella*, Duponchel, de Paris). Un autre groupe est celui des Parasia, Duponchel (type et espèce unique, *Galechia nevropterella* Fischer, de France et d'Allemagne), à palpes aussi longs que la tête et le corselet réunis, écartés à la base, divergents, un peu falqués, épais, à dernier article moitié moins long que le précédent; ailes antérieures lancéolées : postérieures plus courtes que les autres. M. le colonel Goureau en a fait connaître récemment la Chenille.

4me GENRE. — BUTALE. *BUTALIS*. Treitscke, 1832.

In Schmetterlingen von Europa.

Antennes filiformes dans les deux sexes; palpes labiaux grêles, un peu falqués, relevés au-dessus de la tête, à deux premiers articles légèrement velus, et troisième nu; corselet ovale, robuste, de la même largeur que la tête; abdomen cylindrique, court; pattes de derrière peu velues; ailes à aspect luisant : antérieures étroites, à côte légèrement arquée, à sommet prolongé en pointe obtuse, avec une longue frange; postérieures également étroites, terminées en pointe aiguë et largement frangées.

On indique une vingtaine d'espèces de ce genre, particulièrement propres au nord de l'Europe et à l'Allemagne, et qui ont été successivement rangées dans les genres *Tinea*, *Lampros*, *Rhinosia*, *Lepidocera*, *OEcophora*, etc. L'une d'elles, la seule dont nous devions nous occuper, est l'Alucite des grains (*Alucita cerealella* de l'Encyclopédie, *OEcophora granella*, Latreille; *Butalis cerealella*, Duponchel), qui est l'un des plus grands fléaux de l'agriculture dans certains cantons de la France, car sa Chenille vit et se métamorphose dans des grains d'orge et de froment, qu'elle ronge à l'intérieur sans qu'on s'en aperçoive au dehors. Cette espèce a une envergure d'environ $0^m,02$; ses ailes antérieures sont d'un gris blond ou café au lait, avec quelques légers atomes noirâtres au sommet; la frange est également blond clair; les ailes inférieures sont entièrement d'un glis plombé. A son état parfait, le Papillon se distingue facilement de la Teigne des grains, dont nous parlerons plus tard; mais les Chenilles de l'une et de l'autre espèce, quoique différant par plusieurs particularités, se ressemblent assez. Réaumur, Duhamel, De Tillet, et plus récemment Duponchel, ont publié de nombreux détails sur les dégâts que produit la Chenille, et malgré cela on ne l'a pas décrit bien complétement, car l'on ne sait guère que ce qu'en rapporte Réaumur. « Cette petite Chenille, dit-il, est très-rase et toute blanche; sa tête seule est un peu brune; elle a seize jambes, dont les huit intermédiaires et membraneuses ne sont que de petits boutons, et si petits qu'on ne les aperçoit qu'avec une forte loupe. Avec le secours du même instrument, le bout de ces mêmes jambes m'a paru bordé d'un cordon brun qui m'a semblé une couronne complète de crochets. »

Le froment, l'orge et le seigle sont attaqués indistinctement par la Butale ou Alucite, de même que par une espèce propre au genre Teigne. La femelle du Papillon dépose ses œufs sur les grains des céréales avant leur maturité : quelques jours après (de quatre à six) les œufs éclosent, et les jeunes Chenilles ont à peu près la taille d'un cheveu; chacune d'elles s'empare d'un grain et s'y introduit par un petit espace situé entre les barbes et les appendices de l'enveloppe, et ce trou est si petit, qu'il est impossible de le voir à la simple vue. Une fois dans l'intérieur du grain, la Chenille y vit et y croît aux dépens seulement de la substance farineuse, se gardant bien d'entamer l'écorce, qui conserve sa forme extérieure; de telle sorte qu'il est impossible de distinguer à la vue les grains renfermant des Chenilles de ceux qui n'en contiennent pas; il faut, pour reconnaître les premiers, égrener un épi sur un vase rempli d'eau, et alors on voit surnager les grains attaqués, à cause de leur légèreté, tandis que les autres vont au fond. Parvenue à toute sa taille, la Chenille se file une coque de soie blanche dans l'intérieur du même grain qui lui a servi de logement et de nourriture; mais

c'est après avoir eu la précaution d'en ronger une des extrémités, de manière à y former une sorte d'ouverture circulaire qui s'ouvre au dehors et cède facilement aux efforts que le Papillon fait avec sa tête pour sortir de sa prison au moment de son éclosion, qui n'a lieu habituellement que lorsque les grains sont battus et emmagasinés dans les greniers, mais qui toutefois, pour quelques individus plus hâtifs, peut cependant avoir lieu lorsque les blés sont encore sur pied.

Plusieurs agriculteurs ont proposé divers moyens pour nous débarrasser de l'Alucite; nous devons surtout citer, à ce sujet, les travaux de MM. le docteur Herpin, Cadet De Vaux, Terrasse, etc.; mais parmi tous les procédés essayés, celui qui consiste à passer au feu ou à l'étuve le grain attaqué est encore le plus efficace. Malheureusement on n'est pas d'accord sur le degré de chaleur que le grain peut supporter sans perdre sa faculté germinatrice. Cependant il paraît que cette faculté se conserve au-dessus de soixante-dix degrés Réaumur. Au reste, les expériences ont appris que c'est moins l'intensité de la chaleur que son action continuée pendant un certain temps qui tue les Chenilles et les chrysalides contenues dans les grains. Ainsi, quarante-cinq à cinquante degrés pendant vingt-quatre ou vingt-six heures produisent plus d'effet que soixante-quatorze ou soixante-seize degrés pendant une heure. La difficulté est d'entretenir une température égale pendant la durée de l'opération. Pour remédier aux inconvénients que présentent sous ce rapport les fours ou les étuves qu'on employait exclusivement autrefois, deux machines ont été inventées par MM. Cadet De Vaux et Terrasse. Nous ne croyons pas devoir nous étendre davantage à ce sujet; nous renvoyons aux ouvrages spéciaux des auteurs que nous avons cités, et surtout à un article publié en 1838 par M. Herpin dans les *Annales de l'agriculture française*, dans lequel cet agronome propose surtout de détruire les Insectes qui sont dans les grains en les asphyxiant dans de grands vases clos au moyen du gaz acide carbonique ou de l'azote; et dans lequel il décrit, en outre, plusieurs procédés que les agriculteurs peuvent facilement mettre en pratique.

Nous donnons (pl. XXXVII, fig. 1) une espèce, que l'on trouve quelquefois assez communément dans nos environs, la Butale triste (*Butalis tristella*).

5me GENRE. — ALUCITE. *ALUCITA*. Fabricius, 1775.

Systema entomologica.

Antennes filiformes dans les deux sexes, écartées à la base; palpes labiaux courbés au-dessus de la tête, à deux premiers articles garnis de poils longs formant un faisceau triangulaire dirigé en avant, et de la base duquel surgit le troisième article, cylindrique, nu; trompe très-courte; corselet ovalaire, de la largeur de la tête, qui est carrée; abdomen cylindrique; jambes de derrière minces; ailes antérieures légèrement falquées, terminées par une longue frange : postérieures elliptiques, largement frangées.

Chenilles fusiformes, avec de petits points verruqueux peu visibles; vivant cachées sous un tissu lâche attaché aux feuilles des plantes basses et des arbres dont elles se nourrissent, et se fabriquant dans l'intérieur de ce tissu une coque artistement travaillée en treillis avant de se changer en chrysalide : celle-ci est claviforme.

Le genre *Alucita* de Fabricius, fondé aux dépens des *Tinea* de Linné, comprenait originairement un très-grand nombre de Tinéites; mais, lorsqu'on a étudié ces innombrables espèces, on a dû reconnaître que beaucoup d'entre elles devaient former des groupes très-naturels, d'où il est résulté la création de plusieurs genres, la plupart adoptés généralement, et d'où il est résulté aussi que l'espèce que l'on doit regarder comme typique, l'Alucite des grains, ne fait plus partie des *Alucita*, et entre, comme nous l'avons dit, dans le genre *Butalis*. Tel qu'il est restreint par Latreille et par Duponchel, le groupe générique actuel des Alucites, qui correspond tout à fait à celui des *Plutella*, Treitscke, ne renferme plus que huit espèces européennes, dont deux, à l'état de Chenille, font souvent de grands ravages dans les jardins potagers des environs de Paris. Ce sont les *xilostella*, Linné : envergure, $0^m,015$; ailes antérieures brun plus ou moins foncé, avec une bande blanc rosé, sinuée le long du bord interne, et la frange noire : postérieures entièrement gris noirâtre luisant;

apparaît en juin et septembre, et *porrecta*, Linné (Alucite de la julienne) : envergure de près de $0^m,02$; ailes antérieures blanc jaunâtre, à extrémité noire, marquées d'une bandelette sinuée, gris brunâtre : postérieures entièrement gris plombé, avec la frange précédée d'un liséré jaunâtre; se trouve en mai et août. La Chenille de la *porrecta* attaque très-sérieusement la julienne (*hesperis matronalis*) de nos jardins, dont elle mange les feuilles et les fleurs en mai et juillet. (Atlas, pl. XXXVII, fig. 2.) Une autre espèce, qui dans certaines années cause beaucoup de dégâts aux crucifères, est la *cruciferamen*. Ces Chenilles sont verdâtres, fusiformes ; mais elles ne sont pas douées d'une grande activité.

Zeller place auprès des *Alucita* ses deux genres Ateliotum et Anarsia, qui ne comprennent qu'un très-petit nombre d'espèces.

Deux genres qui en ont été justement distingués sont ceux des :

Hypsolophe (*Hypsolopha*, Treitscke). Antennes à base épaisse, aussi longues que le corps; tête hérissée d'écailles; corselet arrondi; ailes antérieures à angle courbé en crochet : postérieures à bord interne non sinué. Quelques espèces, parmi lesquelles Treitscke a distingué son genre *Harpipteryx*, chez lesquelles les Chenilles sont grêles, fusiformes, de couleurs tranchées; vivant ordinairement sur les arbres fruitiers, et se renfermant pour leur transformation dans une coque soyeuse. Type, H. du pêcher (*H. persicella*, W. V.; *Alucita nemorella*, Fabricius) : envergure, $0^m,018$; ailes antérieures d'un jaune soufre, parsemées d'atomes noirâtres, avec deux lignes transversales obliques d'un gris cendré : postérieures d'un gris luisant. Commune en Allemagne et en France, même dans nos environs, au mois de juin. Nous représentons (pl. XXXVII, fig. 4) l'*H. asperella*.

Rhinosie (*Rhinosia*, Treitscke). Palpes labiaux divergents; tête unie, plus étroite que le corselet; pattes de derrière étroites; ailes supérieures étroites, à angle apical assez aigu : inférieures plus larges. Dans ce groupe, dont on décrit une vingtaine d'espèces, les Chenilles, de couleurs assez gaies, vivent et se transforment pour le plus grand nombre dans des feuilles roulées ou réunies en paquets, comme celles des Tortricites : quelques-unes se construisent des coques en forme de nacelle. Comme type, nous décrirons la *R. costella*, Fabricius : envergure, $0^m,015$; ailes antérieures fauves en dessus, quelquefois sans taches, mais offrant habituellement une bande costale blanche qui part de la base et s'arrête au milieu en se bifurquant : postérieures d'un gris plombé. Habite la France et l'Allemagne en juillet. Quatre espèces des environs de Paris sont les *sequella* et *vitella*, Linné; *fasciella* (pl. XXXVII, fig. 7) et *fiscella*, Hubner : cette dernière, très-commune dans toute l'Europe, varie excessivement, car on avait cru devoir y distinguer à tort six espèces distinctes.

Un autre groupe, voisin sinon identique avec celui des Alucites, est celui des Cerostoma de Latreille (*Hist. nat. des Crust. et des Ins.*, 1802). Les Chenilles de ce genre sont les plus actives que nous connaissions; elles sont fusiformes, c'est-à-dire pointues à chaque bout. L'espèce que l'on rencontre le plus souvent est la *xylostella*, qu'on trouve en mai sur les *lonicera;* elle se cache entre quelques fils de soie, mais, si nous la mettons à découvert, nous voyons qu'elle sait courir très-vite et qu'elle s'échappe quelquefois de nos mains pour se cacher sur la terre et remonter sur le chèvrefeuille lorsque nous l'avons quittée. D'autres espèces se trouvent sur le chêne, le hêtre, etc., dans les mois de mai et juin. La Chenille de la belle *asperella* habite sur le pommier, et celle de *nemorella* sur le fusain, dont elle mange l'écorce, à ce qu'on raconte.

6me GENRE. — PALPULE. *PALPULA*. Treitscke, 1832.

In Schmetterlingen von Europa.

Antennes filiformes dans les femelles; palpes labiaux à deux premiers articles réunis, deux fois aussi longs que la tête, droits, épais, très-divergents : second article coupé obliquement, au sommet duquel sort le troisième article en pointe très-fine; trompe courte; tête oblongue, très-velue, à yeux très-petits; corselet ovalaire; abdomen à peu près cylindrique; jambes de derrière épaisses, longues; ailes antérieures lancéolées, brièvement frangées : postérieures de la même forme, plus petites, largement frangées.

Les Palpules ont été rangées avec les *Tinea*, *Crambus*, *Alucita*, *Macrochila* et *Auchinia;* on en

Fig. 1. — Butale triste. (Femelle.)

Fig. 2. — Alucite de la julienne. (Mâle.)

Fig. 3. Harpiptéryx couteau.

Fig. 4. — Hypsolophe asperelle.

Fig. 5. — Chelarie conscriptelle. (Femelle.)

Fig. 6. — Adèle de la treille. (Mâle.)

Fig. 7. — Rhinoisie fascielle.

Fig. 8. — Lampros très-grande.

BRITISH MUSEUM

décrit une douzaine d'espèces, distinguées en celles : — A. *A ailes antérieures larges, avec la côte de la couleur du fond : labiosella*, Hubner, et *cricella*, Tischer, d'Autriche, et *crinitella*, Duponchel (*barbella*, Fabricius), du midi de la France. — B. *A ailes antérieures étroites, avec la côte blanche :* trois habitent, en juillet, la France et l'Allemagne, *aristella*, Linné; *clarella*, Treitscke, dont la Chenille vit sur le genévrier, et *criccella*, Duponchel, des bruyères. Le type est la Palpule brillante (*clarella*) : envergure, 0m,014; ailes antérieures d'un brun olivâtre doré, avec deux bandelettes blanc argenté, frange grise : postérieures blanchâtres, brillantes, avec la fange grisâtre. Nous figurons la *Palpula bitrabicella.*

Fig. 189. — Palpule bitrabicelle.

Des groupes démembrés des *Palpula* sont ceux des :

Macrochile (*Macrochila*, Stéphens), qui s'en distingue surtout par les antennes légèrement ciliées dans les mâles, les palpes trois fois aussi longs que la tête, terminés carrément, avec le troisième article relevé en forme de pointe courte et aiguë, et les ailes étroites, cultriformes. Une seule espèce (*rostrella*, Hubner), de France et d'Allemagne, à ailes antérieures d'un gris brunâtre, avec la côte bordée de blanc : postérieures noirâtres, à sommet blanc.

Fugie (*Fugia*, Duponchel). Palpes labiaux à deuxième article deux fois aussi long que la tête, comprimé latéralement, le troisième court; tête oblongue; ailes antérieures assez larges, ovalaires, hérissées d'écailles : postérieures de forme ordinaire. Un petit nombre d'espèces, dont deux, les *verrucella*, W. V., d'Autriche, et *subnigrella*, Duponchel, de Paris, ont des Chenilles qui vivent sur les daphnés et se chrysalident en plein air, sans former de coque, à la manière des Diurnes, c'est-à-dire en s'attachant à une branche ou à une feuille par les pattes de derrière, et par un lien transversal au milieu du corps, comme les Chenilles de Piérides.

Harpipteryx (*Harpipteryx*, Treitscke). Antennes plus longues que le corps, tantôt unicolores, tantôt à anneaux blancs et noirs, parfois moniliformes; ailes antérieures longues, étroites, terminées en faucille, garnies d'une longue frange à l'angle anal : postérieures cultriformes, à frange large. Une dizaine d'espèces, successivement placées dans les genres *Tinea*, W. V.; *Alucita* et *Ypsolopha*, Fabricius; *Chilo* et *Plutella*, Curtis; *Holoscalia*, Zeller, etc.; espèces parmi lesquelles on trouve, en septembre, presque dans toute l'Europe, et assez communément, l'Harpipteryx couteau (*Tinea cultrella*, Hubner). Envergure, 0m,02; ailes antérieures gris clair roussâtre, parsemées d'atomes ou de stries bruns ou noirâtres : postérieures blanc nacré très-brillant, à frange roussâtre. Chenille très-effilée en arrière, gris-brun, avec une raie dorsale blanche; vivant en société de deux ou trois individus sous une toile spacieuse sur le fusain (*evonymus europæus*); coque papyracée, en forme de nacelle et couleur d'ocre pâle. (Pl. XXXVII, fig. 3.)

7me GENRE. — CHAULIODE. *CHAULIODUS*. Treitscke, 1832.

In Schmetterlingen von Europa.

Antennes filiformes dans les mâles comme dans les femelles; palpes labiaux courts, falqués, peu garnis d'écailles, légèrement renflés au milieu; trompe nulle; corselet ovalaire, à peu près aussi large que la tête; abdomen cylindrique, court; pattes de derrière assez épaisses; ailes antérieures falquées, garnies de deux dents au bord interne, à angle apical courbé en crochet : postérieures étroites, claviformes, largement frangées.

Chenilles vermiformes, épaisses, livides, surchargées de points verruqueux; vivant entre plusieurs

feuilles réunies par des fils, et se métamorphosant, à la surface de la terre, dans un tissu léger en forme de réseau, entremêlé de mousse et de grains de terre.

Les deux espèces de ce groupe, anciennement placées par Hubner dans le genre *Calotripis* et par Zeller dans celui des *Elachista*, et dont M. E. Blanchard a cru devoir changer en *Chauliomorpha* la dénomination générique de *Chauliodus*, parce que cette dernière était déjà usitée pour un groupe de l'ordre des Névroptères; ces deux espèces sont les *pontificellus*, Hubner, de l'Autriche et de la Hongrie, et *Illigerellus*, Hubner : envergure ne dépassant guère $0^m,01$; ailes antérieures jaunes, avec trois taches d'un brun ferrugineux, l'une à la base, l'autre au milieu, et la dernière à l'extrémité ; postérieures d'un gris noirâtre. De l'Allemagne au mois de juillet.

8me GENRE. — LAMPROS. *LAMPROS*. Treitscke, 1833.

In Schmetterlingen von Europa.

Antennes filiformes dans les mâles comme dans les femelles; palpes labiaux très-grands, falqués, relevés au-dessus de la tête, à deux premiers articles velus, aplatis, troisième nu, subuliforme; trompe courte; tête arrondie; corselet ovale; abdomen cylindrique; pattes de derrière peu allongées, épaisses; ailes garnies d'une frange peu allongée : antérieures oblongues, à angle apical assez aigu.

Chenilles livides, à poils isolés, implantés sur des points verruqueux; vivant et se métamorphosant dans l'aubier pourri et sous l'écorce de plusieurs arbres. Chrysalides effilées, contenues dans des coques assez grosses.

On n'a décrit qu'un petit nombre d'espèces de ce groupe comme ayant été trouvées en Europe : deux seulement proviennent de la France, où elles se rencontrent en juillet, et sont bien connues; ce sont les *Lampros bracteella*, Linné, du nord de la France, parfois de Paris et de l'Allemagne, et *majorella*, W. V., exclusivement des parties septentrionales de notre pays, qui ont été successivement placées dans les genres *Tinea*, *Alucita*, *Harpella*, *Galechia* et *Œcophora*, et qui sont particulièrement remarquables par le genre de vie de leurs Chenilles. Le type est la *majorella* (*forficella*, Scopoli; *flavella*, Fabricius) : envergure, $0^m,020$ à $0^m,025$; ailes antérieures d'un brun doré, avec une bande longitudinale jaune se courbant et aboutissant à l'extrémité inférieure de l'aile, en formant deux angles obtus : postérieures entièrement d'un gris brunâtre. (Pl. XXXVII, fig. 8.)

Une espèce, indiquée comme de la Bohême, mais que l'on trouve aussi probablement en Angleterre, est la *lobella*, W. V. La Chenille se nourrit, en automne, des feuilles du prunellier, et elle se cache sous une légère toile de soie qu'elle file sur le revers de la feuille en la faisant courber.

9me GENRE. — CHÉLARIE. *CHELARIA*. Haworth, 1829.

Catalogue of Bristich Insects.

Antennes filiformes dans les deux sexes; palpes labiaux très-grands, à deux premiers articles garnis d'un faisceau de poils, troisième article une fois plus long que les deux premiers réunis, arqué, écailleux au milieu et nu dans les autres parties; corselet étroit, quoique aussi large que la tête; abdomen allongé, cylindrique; pattes longues, très-velues; ailes garnies d'une frange large, assez étroites, terminées en pointe obtuse.

Le type est la *Tinea conscriptella*, Hubner, ou *rhomboidella*, Linné : envergure n'atteignant pas $0^m,02$; ailes antérieures gris cendré, avec une tache costale noire, triangulaire : postérieures de couleur semblable, mais avec un reflet opalin; frange de la même teinte que le fond des ailes. Habite l'Allemagne et le nord de la France. (Pl. XXXVII, fig. 5.) Une autre espèce du même groupe est la *seniculella*, Eversmann, propre aux monts Ourals.

10me GENRE. — STÉNOPTÈRE. *STENOPTERA*. Duponchel, 1838.

Histoire naturelle des Papillons de France.

Antennes sétacées à la base, simples dans les deux sexes; palpes labiaux grêles, relevés au-dessus de la tête, à deux premiers articles arqués, peu garnis d'écailles : troisième nu, subuliforme; trompe petite; corselet ovale, légèrement plus large que la tête; abdomen court, cylindrique, terminé carrément dans les mâles, en pointe dans les femelles; pattes de derrière épaisses, peu allongées; ailes antérieures très-longues, très-étroites, à bord terminal coupé obliquement et garni d'une frange courte : postérieures également très-étroites, mais plus courtes et assez largement frangées.

Ce genre, qui, comme on vient de le voir, diffère notablement des autres groupes génériques de Tinéites, ne renferme qu'une seule espèce, rangée par Hubner avec les *Hesperia*, et dont on ne connaît pas les premiers états. C'est la Sténoptère orbonelle (*Stenoptera orbonella*, Hubner, Duponchel). Envergure, 0m,015; ailes antérieures brunes, striées longitudinalement de fauve doré, et ornées de deux taches d'un jaune fauve : postérieures de cette dernière nuance, avec le sommet et la frange noirâtres. Habite, en mai, presque toute la France, et se rencontre parfois auprès de Paris.

11me GENRE. — ADÈLE. *ADELA*. Latreille, 1796.

Précis des caractères des Crustacés et des Insectes.

Antennes très-rapprochées à la base, beaucoup plus longues que le corps, et se terminant par un fil presque imperceptible, simples dans les mâles, garnies d'écailles qui les épaississent dans la moitié inférieure de leur longueur chez les femelles; palpes labiaux grêles, cylindriques, garnis de longs poils; trompe membraneuse; tête assez petite, presque pyramidale, plus ou moins velue; yeux petits, latéraux dans les deux sexes de la plupart des espèces : chez quelques-unes, gros et presque contigus dans les mâles; corselet ovoïde; abdomen court, cylindrique, tronqué dans les mâles, plus long et conique dans les femelles; pattes de derrière plus ou moins velues; ailes toutes brièvement frangées : antérieures en ovale allongé, ornées de couleurs métalliques très-brillantes : postérieures de même forme, mais plus petites que les antérieures. Port des Phryganes dans le repos.

Chenilles assez peu connues, petites, blanchâtres; vivant et se métamorphosant dans des fourreaux portatifs, oblongs, aplatis, revêtus de petits morceaux de feuilles disposées par étages et nommées à cause de cela, par Réaumur, *Teignes à falbalas;* se nourrissant de plantes basses au printemps.

Fig. 190. — Adèle de Swammerdam (*Nemophora*). (Mâle.)

Ce genre est un démembrement des Alucites de Fabricius, qui formaient un groupe assez incohérent, ce dont cet auteur s'est aperçu lui-même en divisant depuis ses *Alucita* en deux genres, comme l'avait fait, avant lui, Latreille; mais, sans tenir compte du travail de ce dernier, il conserva le nom d'*Alucite* aux *Adela* du célèbre entomologiste français, et imagina le nom d'*Ypsolophos* pour l'appliquer aux espèces auxquelles Latreille avait religieusement conservé celui d'Alucite. Pour Linné et Scopoli, ces Insectes étaient des *Tinea*, et, pour Hoffmanseg, des *Nemophora*. Depuis la création de ce

groupe, plusieurs auteurs, spécialement Hubner et Stéphens, y ont formé plusieurs subdivisions génériques qui ont été adoptées par Duponchel; de telle sorte que les *Adela* proprement dites ne renferment plus aujourd'hui qu'une quinzaine d'espèces qui ont les caractères spéciaux que nous avons indiqués.

Les Adèles sont des Lépidoptères de très-petite taille, ornés pour la plupart de couleurs métalliques très-brillantes, et qui se reconnaissent au premier coup d'œil à la longueur démesurée de leurs antennes et à leur port de Phrygane. On les rencontre, au printemps ou en été, dans les bois, voltigeant en troupe assez nombreuse autour des buissons : leur vol a lieu habituellement de haut en bas, et on les trouve souvent en troupe comme les Tipules, quoique quelques espèces aiment à se reposer sur les fleurs, comme la *fibulella*, qui se tient sur la *veronica chamœdris*. Leurs Chenilles, encore peu connues, vivent dans des fourreaux portatifs, revêtus extérieurement de fragments de feuilles.

On peut, avec Duponchel, partager les *Adela* en plusieurs petits groupes. — § 1. *Espèces à antennes cinq ou six fois plus longues que le corps.* A. *Tête et corps presque lisses.* Une dizaine d'espèces propres à l'Allemagne, à la France, et dont la plus connue, et en même temps celle qui se trouve dans toute l'Europe, et la seule que l'on rencontre fréquemment auprès de Paris, est la Coquille d'or de Geoffroy; Adèle de Degéer (*Tinea Degeerella*, Linné) : envergure, environ $0^m,015$; ailes antérieures d'un fauve doré, avec des nervures d'un noir pourpre, traversées par une bande sinueuse jaune, bordée de chaque côté par une ligne d'un bleu d'azur : postérieures d'un noir purpurin. La Chenille vit, d'après M. Fischer De Rœslerstamm, qui en a donné la description et la figure, sur l'*anemone nemorosa*. B. *Tête et corps très-velus; yeux des mâles très-gros, presque contigus.* Deux espèces seulement, les *A. cuprella*, W. V., de la Hongrie et du midi de la France, et *Reaumurella*, Linné, que l'on prend souvent en Allemagne, en France et même dans nos environs. Ce dernier Insecte, la Teigne noire bronzée, Geoffroy, ou l'Adèle de Réaumur (*Adela viridella*, Scopoli; *Alucita viadella*, Fabricius), est à peu près de la taille de la *Degeerella;* ses ailes antérieures sont vert-bronze noirâtre, avec des reflets d'un vert blanchâtre, les ailes postérieures sont d'un noir violacé obscur. — § 2. *Espèces à antennes deux fois plus longues que le corps.* Quatre espèces seulement, parmi lesquelles l'*aurifrontella*, Duponchel, de la Corse, est la seule que l'on puisse considérer comme française. Parmi les nombreuses espèces de ce groupe remarquable, nous représentons les Adèles de Swammerdam (*A. Swammerdamella*) et de Latreille (*Latreillella*) (pl. XXXVII, fig. 6).

Comme nous l'avons dit, plusieurs genres ont été, à juste raison, formés aux dépens des *Adela* des anciens auteurs; les principaux sont ceux des :

Dasycera, Stéphens, dont M. E. Blanchard a cru devoir changer la dénomination en celle de Gnathalodocera, parce que le nom de Dasycère est employé depuis longtemps pour désigner un groupe de l'ordre des Coléoptères. Chez ces Papillons, les antennes sont épaisses ou garnies d'écailles dans la plus grande partie de leur longueur; les palpes labiaux sont longs, redressés, à dernier article aussi long que les deux précédents réunis, etc. La seule espèce est la Teigne d'Olivier (*Dasycera Oliviella*, Fabricius), de la France et de l'Allemagne, en juin : envergure, $0^m,013$; ailes antérieures d'un noir violacé, saupoudré de jaunâtre, avec une tache à la base et une bande transversale médiane jaunes, bordées par une très-petite ligne argentée : postérieures d'un noir mat.

Enicostoma, Stéphens, à antennes très-ciliées dans les mâles, simples dans les femelles; à palpes labiaux très-longs, relevés au-dessus de la tête, ayant leurs deux premiers articles velus et légèrement arqués, et le troisième droit, filiforme. Une seule espèce, qui habite presque toute l'Europe et n'est pas rare en France, même dans nos environs. C'est la *Geoffroyella*, Fabricius (*Geoffrella*, Linné). Envergure, $0^m,015$; ailes antérieures fauve doré, à nervures noires, deux taches triangulaires d'un blanc jaunâtre luisant : postérieures brun noirâtre luisant, y compris la frange. (Pl. XXXVIII, fig. 1.)

Lampronia, Stéphens. Ce genre, que Duponchel n'admet pas, et qui est très-voisin des *Incurvaria*, renferme un petit nombre d'espèces. M. Stainton a étudié un certain nombre de Chenilles. « Nous ne connaissons, dit-il, celles que de trois espèces de ce genre, dont deux (*rubilla* et *quadripunctella*) vivent dans les jeunes pousses du *rubus idacus* et du rosier, et la troisième (*praelatella*) se construit un fourreau aplati, ovale oblong, un peu resserré au milieu, comme la figure 8, et se nourrit des feuilles du *fragaria vesca* et du *geum urbanum;* elle offre encore cette particularité qu'elle ne mange pas la feuille telle qu'elle croît; elle en coupe une assez grande portion et l'emporte pour la manger à son loisir; elle se place sur la surface inférieure d'une feuille et se couvre avec le morceau qu'elle

a détaché, de manière qu'on ne voit pas le fourreau, lors même qu'on retourne la feuille, parce qu'il est caché entre elle et le fragment. Nous la trouvons dans les bois en août et septembre, et les Chenilles qui ont hiverné se rencontrent au printemps; il serait très-intéressant d'apprendre si ces habitudes singulières se retrouvent dans quelque autre espèce de ce genre. »

Incurvaria, Stéphens : antennes pectinées ou ciliées dans les mâles, filiformes dans les femelles; palpes labiaux courts, à deux premiers articles un peu plus épais que le troisième, qui se termine n pointe obtuse; ailes antérieures à côte un peu arquée, à bord terminal oblique, souvent assez aiuës et garnies d'une frange très-courte : postérieures moins longues, elliptiques, assez largement rangées. Les Insectes de ce groupe étaient des *Tinea* pour Fabricius, des *Tinea*, *OEcophora* et *Glyphipteryx* pour M. Zeller, et des *Adela* pour Treitscke : on en décrit plus de vingt espèces européennes, dont huit au moins, les *mascurella*, W. V.; *œletucaniella*, *flavimitrella*, *similella*, Hubner; *albicostella*, *bipunctella*, Duponchel; *minatella*, Linné, et *augustella*, Hubner, appartiennent à la faune parisienne; ces Papillons diffèrent très-notablement des Adèles; les Chenilles ont le même genre de vie, c'est-à-dire qu'elles se nourrissent de plantes basses, se cachent sous les feuilles sèches pendant l'hiver, et se métamorphosent dans des fourreaux unis, de forme ovalaire, qu'elles transportent partout avec elles : telles sont les *muscalella*, *pectinea*, *korneriella;* mais la Chenille de la *capitella* vit dans les jeunes tiges des *ribes* au commencement du printemps : là où l'on voit que les jeunes feuilles se flétrissent, on est sûr que cette Chenille, d'abord rouge, puis ensuite d'un verdâtre pâle, s'est mise à manger la moelle des branches. Comme type, nous ne citerons que l'Incurvarie courageuse (*Incurvaria mascurella*, Fabricius), que l'on prend assez communément en avril et en juin dans presque toute l'Europe : envergure, $0^m,014$; antennes très-fortement pectinées, ayant leurs bardes repliées sur les autres, ce qui les fait paraître doubles; ailes antérieures d'un brun bronzé, avec deux taches blanches : postérieures de la même teinte brune. Nous figurons (pl. XXXVIII, fig. 2) l'*I. flavimitra*.

Nemotois, Hubner : tête ayant son sommet nu dans le mâle et laineux ou velu dans la femelle; corps lisse; abdomen des femelles terminé par une pointe cornée, très-aiguë; antennes fines, nues à la base ou garnies, à cette partie, de poils roides. Une dizaine d'espèces de diverses parties de l'Europe, et parmi lesquelles on peut prendre pour type la *N. Dumerilella*, Duponchel : envergure, $0^m,01$; ailes antérieures d'un vert doré très-brillant, traversées par une bande arquée, d'un jaune pâle, ou d'un or pur, avec des reflets rougeâtres : postérieures d'un gris blanchâtre, presque transparentes, avec une frange noirâtre. Habite les environs de Paris, la France, l'Allemagne. Les Papillons, de même que les Chenilles, ont beaucoup de rapport avec ceux des Adèles.

Nemophora, Hubner, ou Nemotopogon, Zeller : antennes fines; palpes longs, duveteux, recourbés; tête velue ou laineuse; ailes plus larges que dans les *Adela* et *Nemotois*, garnies d'une frange plus longue, d'un gris jaunâtre luisant plus ou moins clair suivant les espèces. Leur vol est très-différent de celui des Adèles et des Nemotois; car, tandis que celui de ces derniers a lieu à l'ardeur du soleil, celui des Nemophores ne se fait que le soir, principalement parmi les arbrisseaux, en mai et juin. On n'en indique que six espèces européennes, qui se trouvent toutes au mois de mai, et parmi lesquelles quatre, les *Swammerdammella*, Linné; *pilulella*, *metaxella* et *Panzerella*, Hubner, sont propres au climat parisien. Le type est le Nemophore de Swammerdamm : envergure, $0^m,013$; ailes antérieures d'un blond doré, finement réticulées de roux, avec la frange de la couleur du fond : postérieures d'un gris clair uniforme, ainsi que la frange.

Micropteryx, Zeller : antennes filiformes, à peine plus longues que le corps; palpes labiaux longs, recourbés, cotonneux, cachés dans les poils de la tête; abdomen court, conico-cylindrique; ailes lancéolées, garnies d'une frange médiocrement longue : antérieures ornées de couleurs métalliques très-brillantes. Ce groupe se distingue surtout des *Adela* en ce que les espèces que l'on y place, et qui sont au nombre d'une dizaine, n'ont pas, à beaucoup près, des antennes aussi longues. Jusqu'à ce jour, les Chenilles de ce genre nous sont restées entièrement inconnues. Plusieurs espèces volent sur les bouleaux dans les mois d'avril et de mai; l'une (*subpurpurella*) se rencontre dans ce dernier mois parmi les chênes. Mais les petites espèces, comme la *calthella*, se posent sur les fleurs, où leurs couleurs assez vives attirent facilement notre attention. On les trouve au milieu de la journée, et plus souvent lorsque le soleil a quelque force. Aucune d'entre elles ne se rencontre dans les environs de Paris; mais plusieurs sont propres à la France : telle est surtout la *sparmanella*, Hubner, dont Dupon-

chel avait pris deux variétés pour des espèces distinctes qu'il désignait sous les dénominations de *Solieretta* et de *Donzeletta;* ces variétés proviennent de la Provence; le type n'a été rencontré qu'en Silésie.

Un dernier groupe est celui des Lamprosetia, dont la Chenille de la seule espèce connue, la *verhuellela*, se construit un fourreau dans lequel elle vit sur les *asplenium trichomanes* et *ruta muraria* pendant l'automne et les premiers jours du printemps. M. Bruand l'a trouvée dans les environs de Besançon.

12me GENRE. — SOLÉNOBIE. *SOLENOBIA*. Duponchel, 1838.

Histoire naturelle des Lépidoptères de France.

Antennes très-finement ciliées ou pectinées dans les mâles, filiformes dans les femelles; palpes droits, longs, velus; pas de trompe; ailes assez transparentes, brièvement frangées : antérieures en ovale allongé : postérieures plus courtes dans les mâles; femelles tout à fait aptères.

Le genre Solénobie a beaucoup d'analogie avec celui des Psychés et par son mode de transformation et parce que les femelles sont aptères, et la preuve que nous pouvons en donner, c'est que plusieurs espèces de *Solenobia* ont été rangées, peut-être avec juste raison, avec les *Psyche*, et que plusieurs Psychés doivent probablement être rapportées aux Solénobies. Quoi qu'il en soit, les types du genre Solénobie diffèrent des Psychés, non-seulement par leurs palpes bien développés et par leurs ailes plus allongées et non transparentes, mais encore par le genre de nourriture de leurs Chenilles, qui consiste en lichen, et par la forme de leurs fourreaux, qui sont unis, au lieu d'être revêtus de parcelles de feuilles ou de tiges comme ceux des Psychés. Au reste, ces fourreaux varient de forme suivant les espèces : les uns ressemblent grossièrement à des sacs ou à des capuchons; les autres, plus allongés, sont tantôt cylindriques, tantôt à trois ou à quatre angles.

La place de ce genre n'est pas déterminée d'une manière bien positive parmi les Tinéites; on en connaît une dizaine d'espèces propres à l'Europe, et dont Stéphens a fait des *Psyche* et des *Fumea*, et Zeller des *Talæporia*. En France, on indique les *Solenobia lichenella*, Linné; *lapidicella*, Zeller; *pseudo-bombycella*, Hubner; *Lefebvriella*, Duponchel; *minorella* et *pectinatella*, Duponchel : ces deux dernières des environs de Paris; la *minorella* se trouvant, en juin, dans la campagne, et la *pectinatella* habitant l'intérieur de nos maisons, où elle apparaît vers le mois de juillet.

Un groupe, voisin de celui-ci, est celui des Jalæporia, que M. Bruand place, comme celui des *Solenobia*, avec les Psychides, mais qui s'en distingue par ses palpes, plus développés que dans les vraies Psychés, la forme allongée des ailes et le peu de velouté du corps. Les Chenilles, qui se rencontrent pendant l'automne et les premiers jours du printemps, se fabriquent des fourreaux et vivent, comme nous le savons, sur les lichens qui croissent sur le tronc des arbres et sur les palissades. Les fourreaux des *Jalæporia* sont très-longs, mais ceux des *Solenobia* sont assez courts; la chrysalide sort du fourreau avant que le Papillon s'échappe; les femelles n'ont jamais d'ailes. « Un fait bien singulier, dit M. Stainton, mais que l'observation réitérée ne permet pas de révoquer en doute, c'est qu'on recueille souvent une foule de Chenilles de *Solenobia* qui ne donnent point de mâles ou de Papillons ailés; mais nonobstant cette circonstance, ces femelles aptères, sans aucun accouplement, se mettent à pondre leurs œufs, d'où sortent, en peu de temps, des Chenilles qui deviennent à leur tour des femelles fécondes. Le merveilleux se montre chaque jour à nos yeux, si nous savons le voir. »

13me GENRE. — ÆCHMIE. *ÆCHMIA*. Treitscke, 1833.

In Schmetterlingen von Europa.

Antennes longues, filiformes dans les deux sexes; palpes labiaux courts, légèrement cambrés, très-écartés de la tête, peu velus, d'égale grosseur dans toute leur longueur, terminés en pointe ob-

tuse; trompe très-courte; tête globuleuse; corselet arrondi; abdomen conico-cylindrique; pattes de derrière longues, peu épaisses; ailes presque toujours ornées de couleurs métalliques très-brillantes : antérieures allongées, à angle apical formant un lobe arrondi occupé par une tache ocellée : postérieures très-étroites, lancéolées, largement frangées, principalement au bord interne.

Fig. 191. — Æchmie chevalière.

Les *Æchmia* de Treitscke ont encore quelque rapport avec les *Adela;* mais, en même temps, elles se rapprochent des *Tinea* par quelques-uns de leurs caractères. Duponchel n'y range plus que sept espèces européennes propres à la France, à l'Allemagne et à la Lithuanie, et dont le type, l'Æchmie chevalière ou l'Appendice de De Villiers, *Tinea equitella*, Scopoli; *Forsterella*, Fabricius), vole en juin sur le cerisier dans presque toute l'Europe, n'est pas rare aux environs de Paris, et dont la Chenille, que l'on ne connaît pas, vit probablement aux dépens de certains de nos arbres à fruits. C'est un Papillon excessivement petit, car son envergure varie entre $0^m,005$ et $0^m,007$; ailes antérieures couleur de bronze, marquées transversalement, à partir du milieu, de cinq petites lignes d'argent très-courtes, à frange blanche coupée par une ligne grise : postérieures entièrement gris noirâtre.

On a distingué des Æchmies : 1° les Glyphipteryx, Hubner, à antennes d'égale grosseur dans toute leur étendue, très-écartées à leur base, grenues; à palpes assez longs, à peine courbés, très-peu velus; sans trompe; à ailes antérieures assez larges : postérieures à frange longue. Deux espèces seulement, les *loricutella*, Tischen, de la Hongrie, et *Bergstræssella*, Fabricius, de l'Allemagne, qui, à l'état parfait, sont revêtues de brillantes couleurs métalliques, volent pendant le jour et font vibrer leurs ailes avec assez de force; et les Tinagma, Duponchel (dont le nom (de τιναγμα, vibration) rappelle la particularité que nous venons de signaler dans le genre précédent), à antennes ne dépassant pas le corps en longueur, partout d'égale grosseur, très-écartées à la base; à palpes labiaux courts, velus, incombants; à ailes postérieures très-étroites, lancéolées, avec une longue frange, principalement au bord interne. Trois espèces, se trouvant en mai et juin dans différentes parties de l'Allemagne, toutes décrites par M. Fischer Von Rœlerstamm : les *soltatricella, metalicella* et *transversella.*

14me GENRE. — PHYGAS. *PHYGAS.* Treitscke, 1833.

In Schmetterlingen von Europa.

Antennes courtes, garnies d'écailles depuis la base jusqu'un peu au delà du milieu, le reste nu et terminé en pointe dans les mâles; palpes labiaux courts, hérissés de longs poils; pas de trompe; tête large, velue; corselet carré; abdomen long, cylindrique; pattes de derrière grêles; ailes antérieures étroites, d'égale largeur dans toute leur longueur, à bord terminal presque droit et garni d'une frange très-courte : postérieures ovalaires, avec une longue frange.

Ce genre ne renferme qu'un petit nombre d'espèces. Suivant M. Stainton, les Papillons se tiennent presque toujours cachés entre les racines des graminées; mais, de midi à deux heures, on les voit grimper sur les plantes et s'envoler à de petites distances, principalement pendant les mois de juillet et d'août. Les Chenilles, surtout celle de l'*Ochsenheimeria bisdrella*, vivent, au printemps, dans les tiges des graminées; elles sont d'un blanc sale, de forme allongée, avec la peau un peu luisante.

Le type est la *taurella*, W. V., qui a été successivement placée dans les genres *Tinea* par Hubner; *Lepidocera*, par Curtis, et *Ochsenheimeria*, par Zeller; c'est la Phygas taureau : envergure, $0^m,01$; dans les mâles, ailes antérieures brun noirâtre, irrégulièrement parsemées d'atomes gris fauve : postérieures entièrement noir pourpre, avec la base blanchâtre. Habite la France et l'Allemagne.

15me GENRE. — EUPLOCAME. *EUPLOCAMUS*. Latreille, 1809.

Genera Crustaceorum et Insectorum.

Antennes plumeuses ou ciliées dans les mâles, filiformes dans les femelles; palpes labiaux à deux premiers articles garnis de longs poils formant un seul faisceau triangulaire dirigé en avant et légèrement incliné vers la terre, à troisième article nu, grêle, redressé en sens contraire; tête très-velue; corselet arrondi; abdomen cylindrique, terminé par un bouquet de poils dans les mâles, en pointe dans les femelles; pattes de derrière épaisses, très-longues, très-velues; ailes brièvement frangées : antérieures longues, étroites, un peu falquées, à angle apical arrondi : postérieures ovalaires.

Chenilles glabres, livides, de couleur jaunâtre ou blanchâtre, vermiformes, avec les huit pattes membraneuses intermédiaires très-courtes, garnies de quelques poils rares, isolés, implantés sur autant de points verruqueux, peu apparents, avec un écusson corné sur la nuque; vivant, en hiver et au printemps, dans le bois pourri, dans diverses espèces de grands champignons qui croissent sur le tronc des vieux arbres, s'y creusant de profondes galeries qu'elles tapissent de soie, et dont elles ferment l'entrée avec la même matière avant de s'y changer en nymphes.

Chrysalides allongées, atténuées aux deux extrémités, dentelées sur le bord des anneaux, et assez semblables à celles des *Sesia* parmi les crépusculaires.

Fig. 192. — Euplocame douteux, variété de la morelle. (Mâle.)

Les *Euplocamus* ne renferment actuellement qu'une dizaine d'espèces européennes qui, avant la création de ce groupe par Latreille, étaient réparties dans les genres *Tinea* par Fabricius; *Pyralis*, par Scopoli; *Bombyx*, par Borkhausen; *Noctua*, par Fabricius; *Geometra*, par Esper; *Phalæna*, par Fuessly; *Physis*, par Ochsenheimer, et plus tard dans celui des *Scardia*, qui n'a pas été adopté, par Treitscke.

Les Euplocames sont, à l'état de Papillon, des Tinéites surtout remarquables par leur taille souvent considérable; à l'état de Chenille, leur genre de vie les fait également distinguer; en effet, les larves, car on peut réellement leur assigner ce nom, qui peut leur appartenir aussi bien qu'à celles des Coléoptères, ont un genre de vie tout spécial : ces Chenilles ne se trouvent que dans le bois pourri, et principalement dans les grands champignons, tels que les agarics, les bolets, etc., qui végètent sur les vieux arbres, et elles s'y creusent des demeures assez grandes.

Duponchel décrit une dizaine d'espèces d'*Euplocamus*, et il les partage en deux divisions particulières : — A. *Espèces à antennes plumeuses ou largement pectinées dans les mâles.* Le type est l'Euplocame noir (*Euplocamus anthracinellus*, Duponchel; (*Pyralis anthracinalis*, Scopoli; *Tinea* et *Scardia anthracinella*, Illiger, Treitscke, etc.; *Bombyx anthracina*, Borkhausen; *Noctua erythrocephala* et *Tinea guttella*, Fabricius; *Geometra Fuesslinaria*, Esper; *Euplocamus Fuesslinellus*, Zeller; *Euplocamus guttatus*, Latreille; *Euplocamus anthracinus*, Guérin, Curtis, etc.) : envergure atteignant 0m,03; corps noir, avec la tête jaune; ailes noires, à frange entrecoupée de noir et de blanc : antérieures parsemées de taches et de points blancs. Cette belle espèce se trouve dans une grande partie de l'Europe, mais elle est rare partout, et se rencontre particulièrement, au mois de mai, dans les grands bois humides où il y a de vieux arbres. (*Voyez* notre Atlas, pl. XXXVIII, fig. 7.) Une autre espèce entre dans la même division : c'est l'Euplocame orange (*Scardia aurantiella*, Treitscke), beau Papillon découvert dans les monts Balkans par M. Frivaldsky. — B. *Espèces à antennes plus ou moins ciliées dans les mâles.* Les espèces assez nombreuses de cette division provien-

nent particulièrement de l'Allemagne et du nord de l'Europe; deux d'entre elles, les *mediellus*, Curtis, et *parasitellus*, Duponchel, sont cependant assez communes, au mois de juin, dans les forêts humides de toute l'Europe. Comme type de ce groupe, nous ne citerons que l'Euplocame douteux (*Euplocamus mediellus*, Curtis; *Physis mediella*, Ochsenheimer; Hubner; *Tinea mediellea*, *Noctua boleti*, Fabricius; *Scardia mediella*, Treitscke; *Euplocamus morellus*, Duponchel) : envergure, 0m,02; ailes antérieures d'un gris roussâtre luisant, réticulé de brun, avec plusieurs taches de la même teinte, la frange entrecoupée de gris et de brun : postérieures gris roussâtre uni, avec la frange légèrement entrecoupée de gris plus clair. La Chenille vit dans les champignons des saules, des tilleuls, des mûriers, etc. A été trouvé, quoique très-rarement, dans les environs de Paris. Nous figurons une variété de cette espèce, que Duponchel nommait l'Euplocame de la morelle.

16me GENRE. — TEIGNE. *TINEA*. Linné, 1758.

Systema naturæ.

Antennes simples dans les deux sexes, ou à peine ciliées dans les mâles; palpes labiaux courts, cylindriques, à peu près droits; trompe très-courte ou nulle; tête très-velue, aussi large que le corselet, qui est arrondi; abdomen cylindrique, terminé par un bouquet de poils dans les mâles, en pointe dans les femelles; pattes de derrière longues, épaisses; ailes antérieures longues, étroites, légèrement falquées, à angle apical un peu arrondi : postérieures elliptiques, largement frangées, surtout au bord interne.

Chenilles glabres, vermiformes, de couleur blanchâtre ou jaunâtre, avec les huit pattes membraneuses intermédiaires très-courtes; une plaque cornée sur le premier anneau, et le corps parsemé de quelques poils isolés, visibles seulement à la loupe; vivant et se métamorphosant dans des fourreaux fusiformes, tantôt fixes, tantôt portatifs, de la substance des matières dont elles se nourrissent. Chysalides pyriformes.

Le genre Teigne ou *Tinea*, qui pendant longtemps a formé à lui seul la division entière de nos *Tinéites* actuelles, est certainement le plus intéressant à connaître de tous les groupes génériques de la tribu, non parce que les espèces en sont nombreuses et remarquables par leur forme ou leurs couleurs (car, en effet, les espèces sont assez peu abondantes : elles sont de petite taille, et leurs ailes, loin d'être parées de brillantes couleurs, n'offrent que des teintes assez sombres), mais parce que c'est parmi elles que se trouvent celles qui nous causent tant de dégâts dans leurs premiers états.

A leur état parfait, les Teignes sont des Lépidoptères de très-petite taille, car leur envergure ne dépasse que rarement 0m,01, et est souvent moindre; ces Papillons ont des ailes grisâtres ou brunâtres, ne présentant que rarement une teinte uniforme, et offrant beaucoup plus souvent des taches ou des lignes blanchâtres ou jaunâtres; leur corps est assez mince, et leurs antennes ont à peu près les deux tiers de sa longueur. Leurs caractères génériques ont été exposés avec soin, et nous n'y reviendrons pas. Ces petits Insectes volent le soir, et sont attirés, comme presque tous les Noctuéliens, par l'éclat des lumières, autour desquelles ils voltigent et vont s'y brûler : on en voit très-souvent dans nos maisons.

Les Chenilles sont très-nuisibles à nos étoffes; par leur grand nombre et leur voracité, elles compensent leur petite taille, et peuvent être comparées, comme le fait remarquer Duponchel, aux Rats et aux Souris, qu'elles semblent représenter dans la classe des Insectes. En effet, elles détruisent tout ce qui se trouve à leur portée en lainage, crin, pelleteries, plumes, collections d'animaux empaillés ou desséchés, grains, etc.; munies de mâchoires puissantes, elles rongent, coupent et divisent ces différentes matières, qui leur sont utiles à la fois et comme vêtements et comme nourriture; elles les mangent, les digèrent, et, ce qui doit être noté, leur estomac les dissout sans en altérer la couleur, car leurs excréments conservent celle des matières qu'elles ont mangées. Ces Chenilles passent toute leur vie renfermées dans des fourreaux qu'elles se construisent avec la substance qu'elles dévorent : en effet, leur peau est nue et trop tendre pour leur permettre de rester exposées

sans abri à l'action de l'air et au contact des corps qu'elles pourraient rencontrer. Les fourreaux sont fusiformes, ouverts par les deux bouts, fixes ou portatifs; ils sont, à l'extérieur, de la même couleur que la substance avec laquelle ils ont été fabriqués; mais, à l'intérieur, ils sont constamment doublés d'un tissu de soie d'un gris blanchâtre produit par la Chenille. Plusieurs auteurs ont décrit avec soin ces curieuses demeures; mais c'est surtout dans l'un des savants mémoires de notre illustre Réaumur que l'on pourra se faire une idée complète de l'art que ces Chenilles emploient pour construire leur fourreau, l'élargir et l'allonger à mesure qu'elles grandissent, et que l'on pourra comprendre quel instinct admirable la nature a donné à ces petites larves si infimes et qui nous semblent si méprisables à première vue. La plupart des Chenilles de ces espèces vivent aux dépens de nos tissus; mais une d'entre elles s'attaque aux grains du blé, de l'orge et du seigle, et nous est excessivement nuisible; quelques-unes enfin sont phytophages ou plutôt mycétophages.

Malgré les détails dans lesquels nous sommes déjà entré sur ces Chenilles, nous croyons cependant devoir encore reproduire ce qu'en rapporte M. Stainton dans un mémoire récemment publié dans les *Annales de la Société entomologique de France*. « Tout le monde, dit-il, sait trop bien que les habits qu'on laisse par hasard dans une chambre sans prendre le soin de les préserver des Teignes sont bientôt perforés de petits trous, c'est qu'alors une femelle de *Tinea* est venue y déposer ses œufs, et que les Chenilles qui en sont sorties ont mangé le drap. Les Chenilles de plusieurs espèces ne se contentent pas d'employer le drap à leur nourriture, elles s'en servent aussi pour leur vêtement, et c'est une chose très-curieuse à voir que leur habileté à construire leurs fourreaux. Réaumur nous a raconté, sur ce point, des histoires très-intéressantes. Mais ce n'est que le petit nombre des espèces de ce genre qui gâtent nos habits et nos meubles; une espèce, il est vrai, se nourrit du blé qui se trouve dans nos greniers, dont elle lie plusieurs grains ensemble pour se construire entre eux une espèce de fourreau soyeux; mais la plupart des espèces mangent les bolets, comme les Chenilles des *Euplocamus*, ou le bois pourri, dans lequel elles pratiquent des petites galeries qu'elles tapissent de soie. On comprend que les espèces qui vivent dans le bois pourri ou dans un *boletus* ne peuvent pas porter un fourreau qui leur serait inutile et embarrassant. On m'a dit, mais je n'ai pas encore vérifié cette observation, que la Chenille de la *Tinea semi-fulvella* vit dans l'intérieur des nids d'Oiseaux; il est possible que d'autres espèces de *Tinea* vivent aussi dans des nids. On sait très-bien que la Chenille de la *Tinea ochracella* se nourrit de substances végétales qui se trouvent dans les nids des Fourmis, ce qui nous paraît une association fort extraordinaire. Il y a même des espèces de ce genre qui se nourrissent de lichens, comme les *Diplodoma* et *Cysmatodoma*. »

De même que toutes les autres Chenilles hivernantes, celles des Teignes passent l'hiver dans l'engourdissement, et quand la froide saison arrive, elles attachent leur fourreau par les deux bouts à l'étoffe qu'elles ont rongée, ou elles le suspendent dans les angles des murs ou du plafond. C'est alors qu'elles se transforment en chrysalides, et elles restent dans cet état environ vingt jours, pendant lesquels le Papillon se développe; puis, au printemps, il sort de sa prison, prend son vol, et cherche presque immédiatement à s'accoupler. Après la réunion des sexes, qui dure de six à huit heures, la femelle va déposer ses œufs sur les étoffes ou autres matières qui lui conviennent, suivant son espèce, et meurt immédiatement après la ponte; quinze jours après, les jeunes Chenilles éclosent, se développent, et produisent au bout de peu de temps des Papillons, qui, à leur tour, donneront la génération de l'hiver.

On a dû rechercher les moyens de se débarrasser de ces Insectes destructeurs; nous dirons bientôt, en décrivant la *Teigne des grains*, ceux qui sont employés pour arrêter les dégâts de cet ennemi de nos céréales; nous allons seulement rapporter les procédés en usage pour tuer les Teignes qui détruisent nos étoffes; nous y reviendrons dans nos descriptions spécifiques, mais nous croyons devoir indiquer de suite ce qui est applicable à toutes sous ce point de vue. Réaumur s'est occupé des moyens de faire périr ces Lépidoptères dévastateurs. Après avoir tenté plusieurs essais infructueux, il a reconnu que l'huile de térébenthine, l'esprit-de-vin et la fumée de tabac étaient pour eux autant de poisons, avec cette différence que l'effet de la première était beaucoup plus prompt et plus sûr. Si l'on se sert de la térébenthine, on peut en frotter les substances sans crainte de les gâter, car cette matière ne tache pas, ou bien on peut seulement en imbiber des morceaux d'étoffe ou de papier qu'on enferme dans les armoires contenant les objets attaqués; les Chenilles ne tarderont pas à mourir dans des mouvements convulsifs. Quant à l'esprit-de-vin, il tue les Chenilles presque aussi prompte-

ment que la térébenthine; mais, comme il s'évapore facilement, il en faut beaucoup, ce qui en rend l'emploi très-dispendieux, et il faut, en outre, que les étoffes qu'on en imbibe soient contenues dans des armoires hermétiquement fermées, sans quoi il produit peu d'effet. La manière de mettre en usage la fumée de tabac est excessivement simple; si les étoffes qu'on veut y soumettre sont renfermées dans une armoire, on y place un réchaud rempli de charbons allumés ou une lampe à l'huile ou à l'alcool; on jette le tabac dessus et on ferme l'armoire. Si c'est dans une chambre, on bouche avec soin les fenêtres et toutes les autres ouvertures, et l'on arrange les effets attaqués par les Teignes de manière que la fumée puisse les pénétrer de tous les côtés. Un autre moyen indiqué par Réaumur, c'est de frotter les meubles avec une toison grasse, ou de faire bouillir cette toison, de tremper des brosses dans l'eau où elle a bouilli et d'en frotter les meubles. Par ce procédé, qui n'est qu'un préservatif, on empêche les Chenilles d'approcher des meubles qui y ont été soumis. En renfermant des Chenilles avec des morceaux de drap auxquels on fait subir cette opération, on peut s'assurer que les Chenilles n'y touchent pas, et qu'elles préfèrent manger le dessus de leurs fourreaux, qu'elles recouvrent ensuite de leurs excréments. Quelques personnes répandent du poivre en poudre sur les meubles ou fourrures qu'elles veulent préserver; mais ce moyen, quoique souvent en usage, est peu efficace. Latreille pense que la rue fétide (*ruta graveolens*), plante commune dans presque toute l'Europe, pourrait peut-être, à raison de son odeur des plus désagréables en même temps que des plus pénétrantes, produire un très-bon effet dans les armoires où l'on en mettrait quelques poignées. Le même naturaliste indique encore l'odeur du suif comme propre à éloigner les Teignes. Un autre procédé que nous indiquons consisterait à mettre en usage la benzine, qui, par son odeur très-forte, serait probablement très-bonne pour tuer les Chenilles. Enfin nous dirons que l'on a souvent aussi employé le camphre, mais que ce moyen ne semble pas bon, d'abord parce que nous ne pensons pas qu'il puisse faire périr les Teignes, et ensuite que, par sa grande volatilité, il a bientôt disparu des armoires et des boîtes dans lesquelles on le place, quelque hermétiquement fermées qu'elles soient. Toutefois, par plusieurs des procédés que nous venons d'indiquer, on peut tuer des Teignes dans toutes les saisons; mais cependant la plus favorable est la fin de l'été, parce qu'alors toutes les Chenilles sont nées. Malgré cela, nous pensons que l'on fera mieux de mettre en usage des moyens préservatifs plutôt que des moyens agressifs; c'est-à-dire que nous pensons qu'au lieu de tuer les Chenilles quand elles se sont bien établies dans les matières qu'elles veulent détruire, il vaut mieux les empêcher de s'y installer : une propreté complète doit être maintenue partout, les meubles doivent être battus fréquemment, les étoffes souvent secouées, les fourrures ne doivent pas être reléguées pendant tout l'été dans des cartons, mais touchées au moins tous les huit jours, etc. Il en est à peu près de même pour les collections d'histoire naturelle : les dépouilles des grands animaux de nos galeries doivent être remuées de temps en temps; les boîtes ou tiroirs de nos collections d'Insectes doivent être souvent ouvertes, et, dès qu'on voit l'un d'eux attaqué, on doit le surveiller avec soin, et ce que nous venons de dire ici à l'occasion des Teignes peut également s'appliquer aux Dermestes et aux Anthrènes.

C'est à Linné qu'est due la création du genre *Tinea;* mais, comme nous l'avons dit, les caractères qu'il assignait à ce groupe ne sont plus applicables au genre actuel des Teignes, qui n'est plus qu'un petit démembrement de la division qu'il avait fondée sous cette dénomination. Pour Fabricius, les Teignes étaient des *Tinea* et des *Alucita;* Stéphens et Curtis ont rangé quelques espèces de ce groupe dans les genres *Anacampsis* et *Yponomeuta;* Zeller en place les espèces parmi les *Tinea* et *OEcophora;* enfin quelques genres ont été créés aux dépens des *Tinea* tels que nous les avons restreints avec Duponchel. Tels sont : 1° les Rœrslerstammia, Zeller, à antennes sétiformes, simples, presque de la longueur de l'abdomen; à palpes labiaux assez courts, filiformes, un peu recourbés; à trompe de moyenne longueur; à ailes postérieures lancéolées ou ovales, avec l'angle postérieur très-obtus, et des franges assez longues; on indique seulement quatre espèces de ce genre, parmi lesquelles on connaît les Chenilles des *assectella,* Zeller, de la Prusse, et *granitella* (*Lita*), Treitscke, de l'Allemagne; ces Chenilles sont courtes, aplaties, plus larges en avant qu'en arrière; elles vivent du parenchyme des feuilles : la première, de l'*allium cepia,* et la seconde de l'*inula helenium,* elles se chrysalident dans des coques à claire-voie, en forme de treillis, fixées le long de la principale côte desdites feuilles. 2° et 3° les Swammerdamia et Scythropia, dont les Chenilles vivent sur les feuilles des arbrisseaux sous une toile de soie blanche; celles du premier genre sont solitaires, seulement la *gri-*

seo-capitella a été trouvée en petites colonies sur les feuilles du bouleau en septembre. La Chenille de la seule *Scythropia* (*cratægella*) vit aussi en compagnies nombreuses sur l'aubépine au mois de juin.

Duponchel admet une vingtaine d'espèces européennes de *Tinea*, et, par suite de leur genre de vie, quelques-unes d'entre elles ont suivi l'homme partout où il a porté son empire, et sont devevenues cosmopolites. Nous ferons connaître avec soin plusieurs de ces espèces, car elles sont très-importantes par le mal qu'elles nous causent, et les connaître, c'est déjà quelque chose pour arriver à les détruire.

Nous diviserons les Teignes en trois subdivisions.

A. *Espèces nuisibles à nos étoffes et à nos fourrures.*

Teigne des pelleteries, Réaumur, Rœsel., Latreille; Teigne commune, Geoffroy; Teigne pelletière, De Villers; Teigne pellionelle, Walckenaer (*Tinea pellionella*, Linné, Fabricius, Latreille, Duponchel, etc.; *Tinea tenella*, W. V.). Mâles et femelles ayant l'envergure des ailes de $0^m,015$; ailes antérieures, y compris la frange, en dessus, d'un gris luisant, plombé ou roussâtre, avec trois points noirs placés triangulairement sur chacune d'elles, mais dont le supérieur manque parfois : postérieures entièrement gris pâle; tête, antennes et corselet de la couleur des ailes supérieures; abdomen et pattes de celle des inférieures. La Chenille, parvenue à toute sa taille, a environ $0^m,01$ de longueur; elle est d'un jaune blanchâtre, ridée, assez luisante, sans aucune trace de points verruqueux, avec la tête d'un brun plus ou moins foncé; l'écusson du premier segment est de la même teinte, avec une raie médiane blanche; le vaisseau dorsal est rouge vif; le dessous du corps et les pattes sont blancs. La chrysalide est d'un brun jaunâtre, et ressemble à toutes celles du même genre. Contre l'opinion générale, qui veut que cette espèce n'ait qu'une seule génération par an, Treitscke en admet deux : la première, dont la transformation en chrysalide a lieu en juin et le développement des Papillons quinze jours après; l'autre, qui provient de Chenilles qui passent l'hiver et n'arrivent à l'état parfait qu'au printemps suivant, après être restés également quinze jours en chrysalide. Cette opinion nous semble très-admissible, car sans cela il nous serait assez difficile d'expliquer comment il y a deux apparitions annuelles de Papillons : en avril et vers la fin de juillet. (*Voy.* pl. XXXVIII, fig. 3.)

Les ravages que cause la Chenille de la *Tinea pellionella* sont plus considérables et plus rapides que ceux des Teignes qui vivent dans les étoffes, car ces dernières ne rongent que ce qui leur est nécessaire pour se vêtir et se nourrir, tandis que les autres arrachent et coupent non-seulement les poils dont elles ont besoin pour leur nourriture et leur vêtement, mais aussi tous ceux qui les gênent dans leur course; de telle sorte qu'il n'en reste aucun dans les endroits où elles ont passé, et que la peau la mieux fournie de poils ne tarde pas à être entièrement dégarnie. Quoique ces Chenilles semblent préférer les poils des Mammifères, elles savent s'accommoder d'autres substances animales quand elles n'en trouvent pas; elles dévorent les plumes des Oiseaux et quelquefois les collections d'Insectes, dont elles mangent le corps et les ailes desséchés. On voit rarement les Chenilles se montrer au grand jour; elles se tiennent habituellement dans les lieux sombres et les moins exposés à la lumière, entourées de débris de fourrures qu'elles ont déjà rongées et qu'elles ne cessent de ronger; et souvent elles sont en compagnie de la larve d'un petit Coléoptère, l'*Attagenus pellio*. Comme les autres Chenilles du genre Teigne, celles de la *pellionella* se fabriquent un fourreau dès qu'elles sont sorties de l'œuf. Ce fourreau se compose d'un mélange de poils et de soie qui a l'apparence d'un feutre extérieurement, et qui, intérieurement, a la consistance du parchemin; sa forme est celle d'un cylindre aplati, avec un petit rebord aux deux bouts, qui sont chacun fermés par une sorte de couvercle ou opercule qui s'ouvre et se ferme à la volonté de l'Insecte; l'une des deux ouvertures sert à la Chenille pour sortir la partie antérieure de son corps quand elle veut changer de place, et l'autre ouverture pour rejeter au dehors ses excréments, qui ont la forme de petits grains ronds gris blanchâtre.

La Chenille de la Teigne des pelleteries est l'une des plus nuisibles de ce genre; aussi a-t-on cherché, sinon à la détruire complétement, ce qui est imposible dans les lieux où elle a élu domicile, au moins à en diminuer le nombre. Aux procédés que nous avons déjà indiqués, nous croyons devoir

BRITISH MUSEUM
ZOOD
NATURAL HISTORY

Fig. 1. — Énicostome de Geoffroy.

Fig. 2. — Incurvarie flavimitre.

Fig. 3. — Teigne des pelleteries.

Fig. 4. — Œcophore d'Hermann.

Fig. 5. — Teigne du crin.

Fig. 6. — Teigne des grains.

Fig. 7. — Euplocame authracinelle. (Mâle.)

signaler les précautions prescrites par Treitscke. « La première chose à recommander, dit-il, c'est la propreté et l'usage de battre, pendant la saison chaude, les objets menacés; ensuite de les envelopper dans des draps de toile passés à la vapeur du soufre ou lavés dans du sel ou du salpêtre. Pour plus de sécurité, on y ajoute des morceaux de bois résineux, des grains de genièvre, du soufre en poudre ou des rognures de cuir roussi. »

Teigne des tapisseries, Latreille; la Tapissière, De Villers; Teigne redeaude a tête blanche, Geoffroy, Clerck, Réaumur; *Tinea tapezella*, Linné, Fabricius, Illiger, Hubner, Latreille, Duponchel, etc., dans les mâles : envergure, $0^m,018$ à $0^m,020$; ailes antérieures d'un brun noirâtre, plus ou moins foncé depuis la base jusqu'au milieu, et d'un blanc sale jaunâtre dans le reste de la longueur : partie blanche parsemée d'atomes gris, frange grise et blanchâtre : postérieures entièrement d'un gris cendré; tête blanche; corselet noir brunâtre; abdomen et pattes grisâtres : dans les femelles, la taille est plus considérable, les ailes antérieures sont plus surchargées d'atomes gris, et la partie basilaire est d'un brun moins foncé. La Chenille a la forme d'un Ver; elle est d'un blanc gras et luisant, avec quelques poils clair-semés, une ligne dorsale grise, la tête cordiforme, jaune brunâtre, ainsi que l'écusson cervical; sa peau est tellement transparente qu'on peut voir à travers la couleur des aliments dont elle se nourrit. C'est une *fausse Teigne* pour Réaumur, c'est-à-dire que la Chenille vit dans un fourreau fixe et non mobile; en sortant de l'œuf, elle ronge le drap ou l'étoffe sur lesquels elle se trouve, file ensuite au-dessus de son corps une espèce de berceau de soie qu'elle recouvre d'une partie des flocons de laine qu'elle a arrachée et mange l'autre; elle creuse la place qu'elle occupe dans l'épaisseur de l'étoffe qu'elle attaque, principalement dans les draps de nos meubles, et cette place, quoique parfois assez grande, est difficile à voir, parce qu'elle est recouverte, de manière qu'on la prend pour un endroit défectueux de l'étoffe; aussi faut-il avoir la certitude que celle-ci contient de ces Chenilles et la brosser rudement pour détruire leurs demeures et les en extirper. Cette Chenille n'attaque pas seulement les étoffes de laine, elle vit également aux dépens des pelleteries, des plumes, des collections d'Insectes et autres matières animales. Les moyens déjà indiqués doivent être employés pour détruire cette Chenille. La Teigne des tapisseries est répandue dans toute l'Europe; sa Chenille, après avoir passé l'hiver dans sa demeure, y subit sa métamorphose en chrysalide au printemps suivant, et sort à l'état de Papillon en mai et juin.

Fig. 193. — Teigne des tapisseries. (Femelle.)

Teigne du crin (*Tinea crinella*, Treitscke). Envergure, $0^m,016$; les quatre ailes entièrement d'un fauve pâle luisant tant en dessus qu'en dessous, y compris la frange; corps, antennes, pattes de la même couleur; tête d'un fauve ferrugineux. Chenille cylindrique, blanche, sans poils, avec une raie longitudinale brune; un écussson brun partagé en deux taches; vivant principalement dans le crin dont on rembourre les meubles, et quelquefois dans celui des matelas. Parvenue à toute sa taille en mars, elle abandonne sa demeure, perce l'étoffe qui recouvre le crin et se construit avec cette étoffe un fourreau de soie ouvert seulement du côté de la tête. Au commencement d'avril, elle ferme tout à fait ce fourreau, et s'y transforme en une chrysalide d'un brun jaunâtre dont l'enveloppe des yeux et des ailes forme un petit relief. Cette Teigne se montre en grand nombre à l'état de Papillon depuis la fin d'avril jusqu'au commencement de juin, apparaît de nouveau en septembre, et se tient habituellement au dossier des meubles. Suivant Treitscke, le meilleur moyen de se défaire de cet ennemi est de rechercher et de tuer les chrysalides, que l'on rencontre abondamment dans les coins et les enfoncements des meubles, surtout du côté opposé au jour. Cette Teigne est commune dans toute l'Europe, et on la cite aussi comme ayant été prise au Brésil. (*Voy.* pl. XXXVIII, fig. 5.)

Une autre espèce, plus rare que les trois précédentes, est la *Tinea sarcitella*, Linné, qui se trouve dans toute l'Europe en mai et juin, et détruit les collections d'Insectes.

B. *Espèce qui détruit les céréales.*

Teigne des grains, Latreille; Teigne brune a tête blanchatre, Geoffroy; Teigne des greniers, De Villers; la fausse Teigne du blé, Réaumur; Teigne grenelle, Walckenaer; (*Tinea granella*, Linné, Fabricius, Schranck, Duponchel, etc.; *Anacampsis granella*, Stéphens, etc.). Envergure, $0^m,015$ à $0^m,016$; ailes antérieures marbrées de brun, de noir et de blanc : postérieures entièrement d'un gris noirâtre; tête blanc jaunâtre. Du reste, très-variable pour la taille et pour la vivacité des couleurs, surtout dans les marbrures des ailes antérieures, qui sont plus ou moins prononcées, et dont la forme et la disposition changent d'un individu à l'autre. Chenille allongée, cylindrique, atténuée à ses deux extrémités; ayant de $0^m,006$ à $0^m,008$ de longueur quand elle est arrivée à l'âge adulte : cette Chenille est d'un jaune ocracé, avec la tête brun luisant, et deux demi-cercles bruns, parallèles, interrompus au milieu sur le premier segment; pattes de la même couleur que le corps, avec quelques poils isolés. (*Voy.* pl. XXXVIII, fig. 6.)

De même qu'une autre Tinéite dont nous nous sommes déjà occupé, la Chenille de la *Teigne des grains* est très-nuisible à l'homme, en ce qu'elle ne se nourrit que de blé, d'orge et de seigle. Toutefois ses dégâts, quelque considérables qu'ils soient, sont loin d'égaler ceux que produisent les Chenilles de l'*Alucite* ou *Butale des céréales*. Ces deux Tinéites se ressemblent assez; cependant elles diffèrent aussi assez notablement : tandis que, dans le *Butalus*, la tête est lisse; les palpes longs, arqués, relevés; la trompe longue; les ailes antérieures droites, à sommet très-aigu, en n'y comprenant pas la frange, formant un toit arrondi ou évasé, et se croisant l'une sur l'autre à leur extrémité dans le repos; chez la *Tinea*, la tête est hérissée de poils; les palpes sont courts, droits; la trompe non visible; les ailes antérieures sont légèrement falquées en toit aigu, se relevant à leur extrémité dans le repos.

C'est lorsque les céréales sont placées dans les greniers que les femelles de la Teigne des grains viennent déposer leurs œufs dans les grains. Il y a deux pontes par an : l'une en mai et l'autre en juillet ou août; les Chenilles qui proviennent de la première subissent toutes leurs transformations dans l'espace d'un mois et demi à deux mois, et celles de la deuxième ponte passent l'hiver et ne parviennent à l'état de Papillon qu'au printemps suivant. La Chenille de la Tinéite ne se loge pas dans l'intérieur des grains, comme celle du Butale, mais elle en réunit plusieurs par des fils, en laissant entre eux un espace suffisant pour s'y fabriquer un fourreau de soie blanchâtre, percé seulement en haut pour donner passage à la tête, qui ronge les céréales qui l'environnent. Au moyen de cette précaution, comme le fait remarquer Duponchel, la Chenille n'a pas à craindre que le grain qu'elle ronge lui échappe en glissant ou en roulant, et s'il arrive un dérangement dans le tas de blé, elle en suit le mouvement et entraîne avec elle une provision plus que suffisante pour le temps qu'elle aura besoin de manger. Lorsqu'il y a une grande quantité de ces Chenilles dans un grenier, tous les grains de la superficie du tas sont attachés les uns aux autres par des fils soyeux et forment une croûte quelquefois épaisse de $0^m,08$: quand on brise cette croûte et qu'on remue les grains qui la forment, on en voit sortir de nombreuses Chenilles qui ne tardent pas à rentrer dans le tas de blé et à venir se placer bientôt de nouveau à sa superficie. La transformation en nymphe a lieu dans une coque arrondie, composée de soie et de mollécules de son, à peu près de la couleur des grains couverts de poussière, et que les Chenilles placent en sûreté après les solives ou les poutres du grenier dans lequel elles sont nées : c'est donc à tort qu'on a dit que ces Chenilles se métamorphosaient dans l'intérieur même des grains. La chrysalide est effilée, avec l'enveloppe des ailes prolongée en pointe jusqu'à l'avant-dernier anneau abdominal, qui est terminé par deux petites épines : cette chrysalide est marron-foncé, avec l'abdomen fauve luisant. L'Insecte parfait sort de son enveloppe de nymphe une vingtaine de jours après que celle-ci s'est formée.

Le procédé le plus simple pour détruire cette espèce de Teigne, ou tout au moins pour diminuer considérablement les dégâts qu'elle occasionne, consiste à remuer avec la pelle, le plus fortement et le plus souvent possible, les grains emmagasinés. Cette manœuvre, qu'il serait utile de répéter journellement dans les greniers infestés, détache l'un de l'autre les grains que la Chenille a liés ensemble, brise les fourreaux, et la larve, mise ainsi à découvert et froissée entre les grains remués, ne tarde pas à périr. Lorsque cette Chenille a creusé un des grains pour s'y loger entièrement, ce qui a lieu habituellement quand elle est arrivée à tout son développement, le mouvement imprimé

aux grains la fait sortir de sa retraite; alors elle reçoit des chocs et meurt également. Quand, enfin, la Chenille, arrivée au moment de sa métamorphose, monte le long des murs et des poutres pour s'y changer en nymphe, et même quand le Papillon est éclos, une chasse active, une stricte propreté, peuvent encore en détruire un grand nombre. A ces moyens simples et d'une facile exécution, on peut joindre les procédés de destruction que nous avons indiqués à l'occasion de l'Alucite, et cela surtout lorsque le grain est très-fortement attaqué par la Teigne. Dans ce dernier cas, on s'est bien trouvé en soumettant les grains soit au four, soit à l'étuve, à une température de soixante-quinze degrés centigrade pendant douze heures, température qui n'est pas suffisante pour empêcher les céréales de germer, et qui détruit les œufs, les Chenilles et les chrysalides; ou en les mettant à une température de quarante à quarante-cinq degrés seulement, qui doit être alors conservée pendant deux jours.

C. *Espèces phytophages nuisibles à certains arbres à fruits ou vivant de divers végétaux.*

Teigne du cerisier (*Tinea cerasiella*, Hubner). Envergure, 0m,01; ailes antérieures gris brunâtre, à bord interne plus clair; sommet légèrement bronzé, avec une tache blanche à l'extrémité de la côte, une bande brune interrompue, et la frange à reflets bronzés : postérieures gris plombé, à frange plus pâle. Chenille très-effilée, jaune pâle, avec trois raies longitudinales rouge-brun. Cette Chenille vit sur le cerisier, le pommier et le prunier, auxquels elle fait parfois beaucoup de mal, et où elle se forme un tissu soyeux qu'elle attache à une seule ou à deux feuilles. Le Papillon, qui apparaît deux fois par an, en juin et août, se trouve dans toute l'Europe.

Teigne de l'aubépine (*Tinea cratægella*, Linné). Envergure, un peu plus de 0m,01; ailes antérieures d'un blanc bleuâtre, traversées par trois bandes noirâtres, avec quelques points noirs vers la côte, et la frange grise : postérieures entièrement d'un gris plombé, y compris la frange. La Chenille vit en société comme celles de plusieurs espèces d'Yponomeutes. Se trouve dans toute l'Europe, et est principalement commune au mois de juin.

Teigne rustique (*Tinea rusticella*, Hubner; *Anacampis rusticella*, Curtis). Envergure, 0m,008; ailes antérieures d'un gris brun parsemé d'atomes plus foncés en dessus, avec la frange plus claire et un point central d'un jaune luisant et présentant trois petits points noirs à l'extrémité de la côte, ailes postérieures sur les deux surfaces, ainsi que le dessous des antérieures, entièrement d'un gris brun luisant. Cette Teigne, dont les premiers états n'ont pas encore été observés, paraît en juin dans toute l'Europe, et vient voler le soir autour des lumières dans les jardins et les appartements.

Teigne de la bardane (*Tinea lappella*). Envergure. 0m,005; ailes antérieures, en dessus, d'un gris rosé luisant, y compris la frange, avec trois points noirs, dont deux placés sur la même ligne, l'un au tiers de la longueur de l'aile en venant de la base, l'autre un peu au delà du milieu, et le troisième au-dessous du premier, près du bord interne : dessous d'un gris brun sans points; ailes postérieures d'un gris un peu plus clair que les ailes antérieures, tant en dessus qu'en dessous et y compris la frange. Indiquée d'Allemagne et d'Angleterre, mais se rencontrant aussi en France.

En terminant l'histoire de ce genre si nuisible à l'homme par un grand nombre de ces espèces, Disons avec Réaumur que l'humidité semble nuisible à leurs Chenilles et peut en détruire un grand nombre; mais faisons remarquer en même temps que cette observation de mœurs ne peut servir à rien pour arriver au but utile de les détruire, car les étoffes et les fourrures placées dans des conditions défavorables pour les Teignes auraient elles-mêmes plus à craindre de l'action de l'eau que des dévastations de l'Insecte lui-même. Disons aussi que Réaumur (dont nous ne pouvons de nouveau que recommander la lecture des savants mémoires) croit que la peinture pourrait tirer quelque avantage des excréments des *Tinea*, qui, en conservant la couleur des étoffes qu'elles mangent, ont en même temps la propriété de se laisser broyer à l'eau : c'est par l'expérience qu'on peut s'en assurer, et malheureusement jusqu'ici elle n'a pas été tentée. C'est à la chimie moderne à résoudre ce problème et à s'assurer si la nature, en créant les Teignes, n'a pas en même temps donné à l'homme et des ennemis et des auxiliaires; si, en un mot, les *Tinea* ne sont pas et des Insectes nuisibles et des Insectes utiles.

17me GENRE. — ŒCOPHORE. *OECOPHORA*. Latreille, 1796.

Précis des caractères des Crustacés et des Insectes.

Antennes filiformes, sétacées dans les deux sexes, de la longueur du corps; palpes labiaux très-grêles, peu couverts d'écailles, généralement courts, écartés de la tête, penchés, subuliformes; trompe rudimentaire ou nulle; tête lisse dans les *OEcophora* proprement dits, velue ou laineuse dans les *Argyresthia;* corps grêle; abdomen cylindrique, terminé carrément dans les mâles, en pointe obtuse dans les femelles; pattes postérieures longues, grêles; ailes antérieures en forme d'ellipse très-allongée, avec une longue frange à l'extrémité du bord interne : postérieures très-étroites, cultriformes, également garnies d'une frange longue.

Chenilles vermiformes, blanchâtres, attaquant le parenchyme ou les feuilles entières, qu'elles roulent, et d'autres fois vivant de l'écorce de certains arbres, de leurs fleurs, ou du noyau de l'olivier.

Chrysalides placées entre les gerçures des écorces ou à terre dans la mousse.

Les espèces, très-nombreuses de ce genre, puisque l'on en compte plus de soixante européennes et, en outre, beaucoup d'exotiques, étaient autrefois comprises dans le genre *Tinea* de Linné, dans ceux des *Alucita*, *Ypsolophus* et *Tinea* de Fabricius; dans ceux des *Adela*, *Plutella* et *OEcophora* de Treitske; *Glyphipteryx* de Curtis, *Yponomeuta*, Stéphens, etc. Tel que nous adoptons ce groupe générique avec Latreille, son créateur, nous y réunissons le genre Argyresthia, Hubner, que Duponchel, dans son *Catalogue*, Zeller et quelques autres entomologistes ont admis, et qui ne diffère cependant pas très-notablement des *OEcophora*. En effet, les Argyresthies ne se distinguent guère des Œcophores que par les antennes un peu plus courtes, à article basilaire épaissi par des poils; par ses ailes antérieures allongées, avec l'angle apical très-obtus : postérieures très-étroites, terminées en pointe très-aiguë, et surtout (caractère principal) parce que la tête est velue ou laineuse, avec le front lisse; le genre de vie des Chenilles est le même.

En donnant à ce genre le nom d'*OEcophora*, tiré des deux mots grecs οικος (maison) et φορος (porteur), Latreille comptait probablement n'y comprendre que des espèces dont les Chenilles, à l'instar de celles de beaucoup de Tinéites, vivent dans des fourreaux qu'elles transportent avec elles; mais, par une bizarrerie singulière, il se trouve précisément qu'aucune de celles qu'il y place n'est dans ce cas; au moins parmi les Chenilles assez peu nombreuses que l'on en connaît, car il pourrait se faire que, parmi les nombreuses larves qui nous sont tout à fait inconnues, il puisse s'en trouver quelques-unes qui aient des fourreaux. De bien grandes variétés de mœurs se remarquent parmi les Chenilles d'Œcophore. En effet, les unes, qui appartiennent à la famille des Mineuses, se creusent des galeries dans l'épaisseur et entre les deux épidermes des feuilles, dont elles mangent seulement le parenchyme (*Hermanella*); d'autres se perforent également des galeries, mais c'est dans les chatons du bouleau ou bien dans la partie la plus tendre de son écorce (*Goedartella*); il en est qui se renferment dans une ou plusieurs feuilles roulées en cornet, de même que les Tortricites (*pruniella*); d'autres qui vivent en société sous une toile commune à l'instar des Yponomeutites (*Roesella*); d'autres aussi qui se tiennent au sommet des plantes, dont elles réunissent les feuilles en paquet par des fils (*epilobiella*); enfin il en est aussi qui dévorent le noyau d'un des arbres les plus importants de nos provinces méridionales, de l'olivier (*olivella*), et c'est dans le même groupe que Latreille comprenait l'Alucite des grains, qui fait tant de mal à nos céréales, et qu'à l'exemple de Duponchel nous avons mis dans le groupe des Butales. La plupart de ces Chenilles, parvenues à tout leur développement, quittent la plante ou l'arbre qui les a nourries pour aller se transformer en chrysalide dans la terre ou dans la mousse aux pieds des arbres ou sous leurs écorces.

Si l'on devait en juger par cette diversité de mœurs dans les Chenilles, le genre *OEcophora* devrait se composer d'espèces très-hétérogènes; mais, à l'exception de quelques espèces un peu douteuses, toutes les autres appartiennent bien au même groupe d'après l'identité de leurs caractères à l'état parfait. Cependant nous pensons que les Œcophores, comme presque toutes les Tinéites, sont de vastes magasins de recherches scientifiques pour les entomologistes, et que, lorsqu'on connaîtra d'une manière parfaite les mœurs de toutes les Chenilles, de même que lorsque l'on aura étudié

chaque Insecte parfait sous tous les points de vue qu'il peut présenter, alors, mais alors seulement, on pourra y former de bons groupes naturels.

Quoi qu'il en soit, à l'état de Papillon les Œcophores sont presque tous ornés de couleurs métalliques très-brillantes, mais leur petite taille fait qu'ils échappent facilement à la vue et qu'ils sont négligés des amateurs. Néanmoins nous croyons devoir encore le répéter, ces Lépidoptères sont plus grands et aussi intéressants à connaître qu'une foule de très-minimes Coléoptères que, grâce aux zoologistes modernes, nous connaissons aujourd'hui bien complétement et à l'état parfait et quelquefois même dans celui de leurs diverses transformations. L'étude des uns n'est pas plus difficile que celle des autres; le microscope et les figures grossies sont applicables à tous deux; et, d'après la tendance actuelle de la science, nous avons le ferme espoir de voir enfin, dans quelques années, les Microlépidoptères sortir du chaos dans lequel ils ont été laissés complétement pendant si longtemps : la Société entomologique de France (et surtout MM. Boisduval, Bruand, Duponchel, Guenée, Herrich-Schœffer, Stainton, etc.) y aura contribué beaucoup, et elle aura ainsi justifié l'aphorisme porté en tête de chacun de ses volumes : *Natura maxime miranda in minimis.*

On trouve des Œcophores dans les bois et surtout dans les vergers depuis le commencement de juin jusqu'au mois de septembre. Quelques espèces seulement apparaissent deux fois par an, tandis que la grande majorité des autres n'ont qu'une seule génération annuelle. Les Papillons que l'on voit en mai pondent peu après des œufs; les Chenilles se développent pendant l'été, se transforment en automne, et les chrysalides qu'elles forment passent l'hiver. On connaît des OEcophores dans presque toutes les parties du monde, et il doit en exister un très-grand nombre; les espèces d'Europe sont au nombre d'une soixantaine; elles sont répandues partout; quelques-unes sont propres à plusieurs pays, et jusqu'ici c'est l'Allemagne qui en a fourni le plus; mais, nous devons le dire, ceci n'est probablement pas une règle de géographie entomologique, et ne démontre qu'une seule chose, que les Allemands ont plus recherché ces Lépidoptères que les Français et les autres peuples européens et étrangers.

Pour faciliter les descriptions spécifiques, dans lesquelles nous ne pourrons faire connaître que les espèces principales, nous partagerons ce genre en deux groupes qui correspondront aux deux coupes génériques admises en dernier lieu par Duponchel.

§ 1. *OEcophores proprement dites.*

Une quarantaine d'espèces entrent dans ce groupe; l'une d'entre elles (*olivella*) devra surtout nous occuper, et nous ne dirons que quelques mots de plusieurs autres : 1° OEcophore de Schœffer (*OEcophora Schœfferella*, Linné), type du genre *Glyphipteryx*, Curtis. Envergure, un peu moins de $0^m,001$; ailes antérieures, en dessus, d'un beau fauve doré, avec la côte argentée, trois gros points d'argent élevés et cernés de noir, disposés triangulairement, une tache noirâtre à la base, frange noire, avec un reflet bronzé très-brillant, dessous noir : postérieures noires sur les deux surfaces. Chenilles vivant dans l'épaisseur des feuilles du hêtre. Le Papillon se montre en juin, et n'est pas rare en Allemagne et dans le nord de la France. 2° OEcophore d'Hermann (*Tinea Hermannella*, Fabricius; *Glyphipteryx Zinckella*, Curtis, Hubner). Envergure, $0^m,008$; ailes antérieures, en dessus, d'une belle couleur d'or, avec trois lignes et quatre points d'argent cernés de noir, frange noirâtre, ainsi que le dessous : postérieures noirâtres sur les deux surfaces, avec la frange plus claire. La Chenille se trouve, en août, sur les feuilles du *chenopodium bonus-henricus*, dans le parenchyme desquelles elle se creusent des galeries circulaires; tant qu'elle vit renfermée, sa forme est aplatie, large dans le milieu et mince aux deux bouts; sa couleur est vert blanchâtre, à aspect vitreux, avec la tête jaune; mais, parvenue à une certaine taille, elle quitte ces galeries et prend une forme et une livrée différentes : elle se raccourcit, devient grosse, semi-sphérique, jaune pâle, avec huit raies longitudinales carmin plus ou moins clair; elle cesse de manger, et, au commencement de septembre, se file, dans la terre ou sous la mousse, une coque ovalaire dans laquelle elle se transforme en chrysalide au printemps suivant seulement. Le Papillon en sort en juin ou juillet seulement; et se trouve assez abondamment en France, en Allemagne, en Autriche, etc. (*Voy.* Atlas, pl. XXXVIII, fig. 4.)

OEcophore de l'olivier ou OEcophore du noyau de l'olive (*OEcophora olivella*, Boyer De Fonscolombe, Duponchel; *Tinea olivella*, Fabricius). Envergure, $0^m,015$; ailes antérieures et postérieures d'un

gris foncé, peu ou point marbré; antennes assez minces; palpes peu hérissés. Ce Papillon, décrit pour la première fois par Fabricius, mais qui n'est réellement bien connu, surtout en ce qui concerne les habitudes de la Chenille, que depuis 1837, époque à laquelle Boyer De Fonscolombe lui a consacré un savant mémoire inséré dans les *Annales de la Société entomologique de France*, ce Papillon se rapproche beaucoup d'une autre Tinéite, l'*Elachista oleœlla*, Boyer, dont la Chenille vit également sur l'olivier, mais qui se nourrit du parenchyme des feuilles et non du noyau de l'olive, comme l'espèce qui nous occupe. Cependant l'*OEcophora* se distingue de l'*Elachista :* 1° en ce qu'elle est généralement d'un gris plus roussâtre que cendré; 2° en ce que ses ailes antérieures sont plus étroites, moins longuement frangées et sans aucune marbrure; 3° enfin en ce que ses palpes sont visiblement plus longs et ne sont pas dirigés en bas, et ces caractères constituent des différences non-seulement spécifiques, comme le pensait l'entomologiste d'Aix, qui plaçait les deux espèces dans le même genre *Tinea*, mais même génériques, ainsi que l'a démontré Duponchel.

« La Chenille de l'Œcophore de l'olivier se loge, dit Boyer De Fonscolombe, dans l'amande même de l'olive. L'œuf dont elle provient a dû être pondu sur les bourgeons qui donneront les fruits l'année suivante. Lors de sa naissance, l'été d'après, elle pénètre dans le noyau encore tendre, et elle s'y nourrit de la substance de l'amande. L'olive croît; son extérieur n'annonce aucune lésion; elle est en tout semblable aux autres. A la fin d'août ou au commencement de septembre, la Chenille ayant atteint toute sa grosseur, consommé toute sa provision, qui est la pulpe de l'amande, et songeant à se métamorphoser, perce le noyau à l'endroit où le fruit s'attache à son pédicule : c'est la seule place où elle puisse trouver une issue, le noyau étant de la plus grande dureté, excepté à ce point où il est percé; puis elle se laisse tomber et cherche une retraite pour se changer en chrysalide. Je ne l'ai pas trouvée dans cet état au pied des arbres; mais les olives que je soupçonnais piquées et que j'avais recueillies dans des boîtes avaient donné naissance aux Chenilles qu'elles recélaient; celles-ci ont filé, entre les olives ou dans les recoins des boites, une petite coque ovale, d'un tissu fort clair, blanc grisâtre. Les olives dont la Chenille vient de sortir tombent aussitôt, leur attache ou pédicule étant affaibli par le trou qu'a fait l'Insecte en sortant. Quand on en voit déjà quelques-unes au pied de l'arbre, on peut conjecturer qu'il y a encore des Chenilles dans une grande partie des olives restées aux branches; et, si l'on veut avoir la Chenille avant sa sortie, on peut alors cueillir quelques olives, en choisissant de préférence celles qui viennent aisément à la main. Cette Chenille est longue de $0^m,008$, rase, d'un vert grisâtre marbré; elle a sur le dos quatre lignes longitudinales noires, et deux taches de la même couleur derrière la tête. La chrysalide est jaunâtre, avec les étuis des ailes un peu bruns, et elle donne naissance au Papillon une dizaine de jours après sa formation. »

Boyer De Fonscolombe a cherché des procédés propres, sinon à empêcher, au moins à diminuer les dégâts causés à l'agriculture par cette Œcophore, ainsi que par l'Élachiste. « Mais, dit-il, les moyens d'atteindre de si petits animaux ne sont faciles ni à trouver ni à pratiquer. Dans les pays où les oliviers ne sont pas très-grands, comme auprès d'Aix, on pourrait, les années où la Mineuse (*Elachista*) paraît en plus grand nombre, cueillir les feuilles tarées, qui sont faciles à reconnaître, avant le mois de mars, et les brûler sur-le-champ. Mais il faudrait que l'autorité locale intervînt pour faire exécuter généralement cette opération; sans cela, l'Insecte n'étant pas extirpé partout, les Teignes du voisin négligent viendraient de nouveau apporter le mal aux oliviers du propriétaire plus soigneux. Ce remède, le seul qu'on puisse indiquer, devient impraticable dans les localités où ces arbres sont très-grands, et malheureusement ce sont les contrées qui souffrent le plus des ravages de la Mineuse. Il est plus difficile encore d'atteindre la Chenille du fruit. J'ai dit qu'on connaissait sa présence en voyant les olives tombées à la fin d'août. Dès qu'on en voit quelques-unes sur le sol, on doit conjecturer qu'une grande partie de celles qui restent sur l'arbre sont attaquées. On pourrait, avec quelques coups légers, faire tomber celles qui céderaient à ce choc; on peut être assuré qu'elles sont tarées. On les transporterait dans un local clos, où l'on ferait aisément la chasse aux Papillons, qui ne tarderaient pas à éclore, et on les écraserait avant qu'ils pussent s'échapper au dehors. Au reste, ces olives, quoique tombées longtemps avant leur maturité, peuvent se conserver en les tenant dans un état de fraîcheur modéré; et nos cultivateurs en tirent encore un peu d'huile quand le moment de la récolte générale arrive. » Boyer De Fonscolombe ajoute qu'il n'a jamais vu ni cette espèce ni l'autre Tinéite de l'olivier voltiger autour des oliviers, d'où il conclut qu'elles ne se montrent que

pendant la nuit, comme la grande majorité de ses congénères. Aussi conseille-t-il d'essayer de les attirer en allumant, le soir, des feux dans les vergers aux deux époques du commencement d'avril et du milieu de septembre; elles viendraient, dit-il, s'y brûler. Ce procédé, fondé sur la connaissance des mœurs des Insectes, n'est pas à négliger, et devrait être tenté par les agriculteurs; cependant Duponchel doute fort qu'ils en obtinssent un grand succès, et il base son opinion sur l'emploi peu efficace qui en a été fait, comme nous l'avons dit, contre la Pyrale de la vigne. Nous ajouterons que ces divers procédés ne nous semblent pas très-bons, et que, lors même qu'ils le seraient, ils entraîneraient l'agriculteur dans des dépenses qui dépasseraient probablement la perte produite par le dégât des Tinéites.

L'Œcophore de l'olivier suit la loi générale qui régit les Insectes destructeurs de certains végétaux; en effet, partout où la culture de l'olivier est faite, son parasite le suit; la patrie de l'*Œcophora oleœlla* est celle de l'olivier, c'est-à-dire principalement le midi de l'Europe (Italie, Provence, Espagne, etc.). Cet Insecte apparaît périodiquement en nombre immense, et c'est alors qu'il fait beaucoup de mal et peut diminuer considérablement ou faire même manquer presque complétement la récolte de l'huile; puis, par des causes qui nous sont inconnues (probablement surtout par l'augmentation très-grande du nombre des parasites qui sont destinés par Dieu pour le détruire), il disparaît presque tout à fait, et l'on n'en trouve plus que de rares individus, qui ne paraissent plus être destinés qu'à montrer que l'espèce n'a pas cessé d'exister.

Parmi les autres espèces du même genre, nous citerons les suivantes :

Œcophore du cornouiller (*Tinea cornella*, Fabricius). Envergure, $0^m,015$; ailes antérieures, en dessus, d'un blanc luisant ou argenté, et parsemées d'atomes d'un brun noirâtre le long de la côte et à l'extrémité, avec une bande transversale et médiane de la même couleur, laquelle se rétrécit un peu avant d'arriver à la côte : marquées, en outre, entre cette bande et la base, d'une petite tache linéaire brun noirâtre : frange participant de cette couleur; dessous gris roussâtre, avec deux taches blanchâtres; ailes postérieures, en dessus et en dessous, y compris la frange, gris brunâtre. Cette espèce, indiquée comme de l'Allemagne, a été également rencontrée en France.

Œcophore de la bruyère (*Tinea micella*, Hubner; *Gelechia cricinella*, Fischer). Envergure, $0^m,015$; ailes antérieures, en dessus, d'un brun pourpre, avec quatre lignes transversales sur chacune d'elles, dont trois de couleur d'acier et une argentée : dessous d'un noir fuligineux, avec une tache blanchâtre; ailes postérieures, sur les deux surfaces et y compris la frange, gris noirâtre. La Chenille, que l'on trouve depuis le milieu de juin jusqu'en juillet, est d'un brun café ou rougeâtre, avec des raies longitudinales d'un jaune pâle, ondulées et interrompues au milieu de chaque anneau; elle vit isolément sur la bruyère commune (*erica vulgaris*) dans un tissu léger qu'elle file entre les branches de cette plante; elle se métamorphose, soit dans la terre, soit à sa superficie, en une chrysalide grêle, d'un jaune brun. Le Papillon paraît à la fin de juillet et en août; il habite la Saxe et la Hongrie, et, d'après le genre de vie de sa Chenille, doit se trouver aussi dans les lieux où vit la bruyère.

§ 2. Les *Argyresthies*.

On en a décrit une vingtaine d'espèces qui se trouvent habituellement à l'état de Papillon dans les mois de mai et de juin, et dont une seulement (*Œcophora modestella*, Eversmann, de la province de Casan) ne se rencontre qu'en septembre et octobre. Quatre seulement semblent propres à toute l'Europe, et ont été prises en Allemagne, en France et même aux environs de Paris; ce sont les :

Œcophore du prunier ou Teigne des pruniers, De Villers (*Tinea pruniella*, Linné; *Œcophora pruniella*, Treitscke; *Argyresthia pruniella*, Hubner, Duponchel). Envergure, $0^m,01$; ailes antérieures, en dessus, brun ferrugineux, avec le bord interne d'un blanc de neige, et coupé au milieu par une bande brun foncé, des stries blanches vers l'extrémité, frange noirâtre; dessous gris-brun : postérieures, entièrement, et sur les deux surfaces, gris noirâtre, avec la frange plus claire. Chenille très-petite, renflée au milieu, verte, vert jaunâtre ou jaune, à corps parsemé de poils isolés très-fins; tête, écusson et clapet anal d'un brun clair luisant. Cette Chenille vit en mai sur différentes espèces d'arbres et d'arbustes, principalement sur le prunellier et le noisetier, dont elle roule les feuilles en cornet pour s'en faire une demeure, qu'elle tapisse, à l'intérieur, d'un tissu soyeux, blanchâtre, très-serré. Parvenue à toute sa taille vers la fin de mai, elle sort de sa retraite pour aller se

métamorphoser dans la mousse, où elle se file une coque composée de deux tissus, dont l'externe, en forme de treillis, laisse voir l'interne, qui est serré et de forme allongée. Leur Papillon se montre depuis le milieu de juin jusqu'en juillet. Nous le représentons.

Fig. 194. — Œcophore (Argyresthie) du prunier.

Œcopode tétrapode ou l'Estropié, De Villers (*Tinea tetrapodella*, Linné). Envergure, 0m,01; ailes antérieures, en dessus, brun noirâtre, avec le bord interne d'un blanc luisant, et coupé au milieu par une tache de la même couleur que le fond, plusieurs stries blanches, frange brune et blanchâtre; dessous gris, à extrémité noire, avec trois lignes blanches : postérieures entièrement gris noirâtre. La Chenille vit sur le sorbier et sur plusieurs espèces de pruniers. Le nom de *tetrapodella* provient de ce que, dans le repos, l'Insecte ne s'appuie que sur les quatre pattes de derrière, ce qu'il a de commun avec le *pruniella* et d'autres espèces.

Œcophore de Goedart (*Tinea Goedartella*, Linné). Envergure, 0m,01; ailes antérieures, en dessus, d'une belle couleur d'or, avec deux bandes transverses et quatre taches d'argent sur chacune d'elles, frange gris-brun; dessous, ainsi que les ailes postérieures, gris plombé, la frange de celles-ci fauve doré. Chenille amincie aux deux extrémités; d'un vert rougeâtre ou d'un vert pur, avec les incisions rougeâtres et des points verruqueux à peine plus foncés que le fond, chacun surmonté d'un poil fin, isolé. On rencontre cette Chenille en abondance depuis la fin d'avril jusqu'au milieu de mai au pied des bouleaux, où elle se creuse des galeries qu'elle tapisse intérieurement d'une soie blanche; mais on la trouve également parfois, dès le commencement d'avril, dans l'intérieur des chatons du même arbre, et il est probable que c'est lorsque ceux-ci se détachent de la branche et tombent à terre qu'elle les quittent pour s'introduire dans les fentes des écorces. Toutefois, comme ces fentes en recèlent de diverses grosseurs, on peut supposer aussi qu'elles les habitent dès la sortie de l'œuf. La tranformation a lieu dans les chatons, entre les feuilles ou à la superficie de la terre. La chrysalide est d'un brun jaunâtre. Le Papillon se trouve en juin et juillet, et n'est pas rare dans les bois de bouleau. Nous en donnons la figure pl. XXXIX, fig. 2.)

Œcophore de Brockeel (*Tinea Brockeella*, Hubner). Envergure, 0,01; ailes antérieures, en dessus, d'une belle couleur d'or, avec six taches d'argent de forme triangulaire sur chacune d'elles, frange grise; dessous gris-brun; ailes postérieures entièrement gris plombé luisant, y compris la frange. On n'en connaît pas les premiers états, et le Papillon se montre isolément à la fin de juin dans les bois de bouleau.

Œcophore de Gysselin (*OEcophora Gysselinella*, Kuhlwein). Envergure, 0m,014; ailes antérieures finement sablées de brun sur un fond blanc en dessus, avec deux bandes transversales d'un roux ferrugineux, et à frange de même couleur supérieurement et blanchâtre inférieurement; les deux surfaces des ailes postérieures, ainsi que le dessous des ailes antérieures, blanchâtres, y compris la frange. Habite assez comunément les bois de pins en mai et juin.

Œcophore petite fronde (*OEcophora fundella*, Treitscke). Envergure des ailes, 0m,013; ailes antérieures, en dessus, d'un blanc argenté, avec une petite tache noirâtre au sommet, et un grand nombre d'atomes bruns disposés par bandes transverses qui s'éteignent avant d'arriver au bord interne : frange blanche; dessous entièrement d'un gris brun luisant; ailes postérieures ayant les deux surfaces de la même teinte que le dessus des ailes antérieures, avec la frange plus claire. Le Papillon a été pris, surtout en Allemagne, en mai et juin, dans les bois de pins et de sapins.

Œcophore d'Anderegg (*OEcophora Andereggiella*, Fischer). Envergure, 0m,014; ailes antérieures, en dessus, d'un blanc légèrement nacré, avec une bande transverse, d'un fauve doré, et bordée de brun : frange grise et terminée au sommet de l'aile par une tache d'un brun doré; dessous gris-brun, avec la côte blanche et l'extrémité roussâtre; ailes postérieures, sur leurs deux surfaces, gris plombé, y compris la frange. Cette Tinéite a été découverte auprès de Gamsen, dans le Valais.

18me GENRE. — COLÉOPHORE. *COLEOPHORA*. Hubner, 1816.

Catalogue des Lépidoptères.

Antennes simples dans les mâles comme dans les femelles, de la longueur du corps, à article basilaire garni, en dessus, d'un pinceau de poils plus ou moins allongé; trompe courte; tête allongée, étroite, plus ou moins lisse; corselet carré; ailes antérieures longues, lancéolées, garnies d'une frange longue : postérieures ensiformes ou presque linéaires, bordées des deux côtés d'une longue frange qui les fait ressembler à deux plumes.

Chenilles vermiformes, blanchâtres; vivant et se métamorphosant dans des fourreaux portatifs de différentes formes, composés de soie pure, ou de la partie membraneuse des feuilles dont elles se nourrissent.

Fig. 195. — Coléophore vibicipennelle

Ce genre, indiqué par Hubner, a été adopté par Treitscke, qui lui applique le nom d'*Ornix*, et par Haworth, qui lui donne la dénomination de *Porrectaria;* pour nous, à l'exemple de M. Zeller et de Duponchel, dans son *Catalogue méthodique des Lépidoptères d'Europe*, nous lui laisserons la dénomination de *Coleophora*. On en connaît une cinquantaine d'espèces, dont un très-grand nombre ont été décrites par M. Fischer Von Rœslerstamm, et sont propres à l'Allemagne et à la Bohême. Beaucoup d'espèces de ce genre habitent l'Allemagne; en France on en a peu observé, et l'on ne rencontre guère auprès de Paris et en même temps dans presque toute l'Europe que les *Coleophora ornatipennella, virginella, gallipennella*, Hubner; *pallintella*, Zincken, et *onosmella*, Brahm.

Dans ce genre, la tête des Insectes parfaits est surmontée de deux espèces de cornes ou d'oreilles plus ou moins longues, garnies de poils ou d'écailles, et du milieu desquelles les antennes semblent partir extérieurement. Ces deux espèces de cornes ne sont qu'une dilatation considérable de l'article basilaire des antennes, et sont disposées de manière que, lorsqu'on regarde le Papillon sur le dos, on les prendrait pour les palpes. Les Coléophores ont une forme svelte, très-élégantes; ils sont médiocrement petits. Les ailes antérieures, très-étroites, sont souvent ornées de lignes argentées longitudinales. Les ailes postérieures ont littéralement la forme de deux plumes : c'est par suite de cette particularité que les noms de plusieurs espèces ont été créés, et que le nom d'*Ornix* (ορνις, Oiseau) a été souvent appliqué au groupe entier. Leur apparition a lieu depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. On en trouve dans les bois et les jardins fruitiers.

Les Chenilles vivent et se métamorphosent dans des fourreaux portatifs, qu'elles se fabriquent artistement avec la partie membraneuse des feuilles, dont elles mangent seulement la partie pulpeuse ou le parenchyme, et auxquels elles donnent diverses formes. La plus ordinaire est celle d'un cylindre plus ou moins aplati, un peu arqué et légèrement renflé dans le milieu, avec deux arêtes longitudinales, dont celle du cône convexe est garnie de dentelures que Réaumur compare aux nageoires dorsales des Poissons. Le bout antérieur de ses fourreaux, par où la Chenille sort la tête, reste ouvert : il est rond, soudé et recourbé; le bout postérieur, ou celui du côté opposé, est habituellement fermé et ne s'ouvre qu'au moment de la sortie des excréments; il est composé de trois plans angulaires qui se joignent par leurs bords, qui sont doués d'une certaine élasticité et s'écartent à la volonté de la Chenille. La couleur de ces fourreaux est ordinairement d'un brun d'écorce ou de feuille morte; ils sont attachés perpendiculairement sous les feuilles, et c'est à la fin de mai et au commencement de juin qu'on en trouve le plus sur toutes sortes d'arbres, mais principalement sur l'orme et sur les arbres à fruits. Il est une autre espèce de fourreau qui diffère beaucoup pour la

forme de ceux que nous venons de décrire, c'est celui de la Chenille de la *Coleophora gallipennella;* sa partie solide a la forme d'un cornet recourbé très-évasé par un bout et pointu par l'autre : la pointe de ce cornet, c'est-à-dire le tiers au plus de la longueur du fourreau, est à découvert : tout le reste, depuis son ouverture, qui est rebordée, est caché sous des pièces flottantes, légèrement superposées, disposées autour du fourreau sur trois rangs, dont le premier recouvre en partie le second, et celui-ci en partie le troisième. Leur disposition est telle, que Réaumur, dans son style pittoresque, les compare aux falbalas que les dames attachent au bas de leurs robes. « Au reste, dit-il, chaque falbala est fait de deux pièces, dont chacune entoure une moitié de la circonférence du fourreau, et dans laquelle elles sont chacune bien arrêtées; mais les deux bouts de chacune de ces pièces ne sont pas attachés dans le reste de leur longueur contre les deux bouts de l'autre pièce. » C'est avec la portion membraneuse des feuilles des légumineuses, sur lesquelles vit la Chenille dont il s'agit, qu'elle se fabrique le fourreau que nous venons de faire connaître.

Nous ne décrirons brièvement que quatre espèces : 1° Coléophore rayée (*Tinea vibicella*, Hubner; *Ornix vibicipennella*, Treitscke) : envergure, $0^m,015$; ailes antérieures, en dessus, d'un fauve plus ou moins clair, marquées chacune longitudinalement de trois lignes d'argent; dessous et ailes postérieures, sur les deux surfaces, d'un brun noirâtre. Chenille vivant sur le genêt des teinturiers (*genista tinctoria*), se formant un fourreau corné, noir, très-luisant, et se trouvant au milieu de juin. Papillon se montrant à la fin de juillet. 2° Coléophore plume de Coq (*Tinea gallipennella*, Hubner) : envergure, $0^m,02$; ailes antérieures jaune pâle, à côte blanche, sommet ferrugineux et frange brune en dessus, brun fauve en dessous : postérieures entièrement brun noirâtre. Chenille vivant sur diverses légumineuses, telles que les *coronilla varia*, *lathyrus pratensis* et *sylvestris*, *spartium scoparium*, etc., ayant la forme d'un Ver épais, d'un jaune sale, se fabricant un fourreau en forme de cône recourbé et garni circulairement, depuis son ouverture supérieure jusqu'à la moitié de sa longueur, de trois rangs de folioles jaune sale ou gris blanchâtre, ce qui a fait donner par Réaumur aux Chenilles ainsi velues le nom de *Teigne à falbalas*. Se trouve communément au mois de juin.

3° Coléophore plume ornée (*Tinea ornatipennella*, Hubner). Cette espèce, successivement rangée dans les genres *Ornix* et *Porrectaria*, a une envergure des ailes d'environ $0^m,008$; ailes antérieures à extrémité légèrement falquée; en dessus, d'un jaune-soufre, avec cinq lignes argentées et finement bordées de noir : frange étroite, brun noirâtre; dessous de cette dernière teinte, de même que les deux surfaces des ailes postérieures. Se trouve au commencement de juin, dans les bruyères, dans plusieurs parties de la France, et même aux environs de Paris, où elle est rare.

4° Coléophore plume d'Autruche (*Coleophora onesmella*, Brahman; *Tinea struthionipennella*, Fabricius; *Ornix penella*, W. V.). Envergure des ailes, $0^m,02$; ailes antérieures, en dessus, d'un blanc luisant ou argenté, avec les nervures plus ou moins jaunâtres, et la frange un peu roussâtre : le dessous, ainsi que les deux surfaces des ailes postérieures, d'un gris plombé. La Chenille vit dans un fourreau allongé, ovalaire, d'un argenté soyeux, et ayant une assez grande ressemblance avec le chaton du saule; comme on trouve ce fourreau attaché aux tiges de plusieurs plantes, on pourrait croire qu'elles servent indifféremment de nourriture à la Chenille; mais M. De Tischer s'est assuré qu'elle vit exclusivement sur l'épervière piloselle (*hieracium pilosella*). Cette Chenille se transforme dans son fourreau vers la fin de mai, et le Papillon se développe au milieu de juin. N'est pas rare aux environs de Paris, ainsi que dans diverses parties de la France.

On doit rapprocher des Coléophores les deux genres suivants :

Ornice (*Ornix*, Treitscke), à antennes un peu plus longues que celles des *Coleophora*, et à premier article court, épais; à palpes labiaux assez longs, peu garnis d'écailles, droits, inclinés vers la terre; à trompe nulle; à tête surmontée de poils rudes; à ailes postérieures moins étroites que dans les Coléophores, ensiformes, entourées d'une frange longue. Les Chenilles ne présentent que quatorze pattes; habitent exclusivement l'extrémité inférieure des feuilles dont elles se nourrissent, et contournent cette extrémité en cornet : c'est dans cette demeure, dont elles rongent les parois, qu'elles passent toute leur vie et se transforment en chrysalides. Ce genre, tel que l'ont adopté Zeller et Duponchel, ne correspond plus que de nom au groupe des *Ornix* de Treitscke, qui se rapporte presque complétement à notre genre *Coleophora :* on n'y place plus que trois espèces, les *Ornix guttiferella*, Zeller, de France et d'Allemagne; *meleagripennella*, Hubner, d'Autriche, de Saxe et de Bavière. et *caudatalatella*, Zeller, de Hongrie.

Comme type, nous dirons quelques mots de l'Ornice guttifère (*Œcophora guttiferella*, Zeller; *Œ. serratella*, Tischer). Envergure des ailes, 0m,014; ailes antérieures, en dessus, d'un brun foncé, avec cinq taches argentées dentiformes sur chacune d'elles, dont trois à la côte et deux au bord interne, indépendamment de deux petites lignes, également argentées, placées près du sommet : frange de la couleur du fond et coupée au milieu par une ligne blanchâtre : dessous d'un noir brunâtre luisant, avec quelques vestiges des taches du dessus; les deux surfaces des ailes postérieures d'un gris noirâtre, avec des petites taches du dessus. Cette espèce n'est pas rare en Allemagne; on la rencontre surtout, au mois de juin, dans les vergers.

Cosmopteryx (*Cosmopteryx*, Hubner), à antennes de longueur moyenne; à palpes labiaux très-longs, grêles, relevés au-dessus de la tête; à tête lisse, à ailes antérieures extrêmement étroites · postérieures tout à fait linéaires, bordées de chaque côté d'une longue frange qui les fait ressembler à deux plumes. On range dans ce groupe, qui, sauf la disposition de la tête, a presque tous les caractères des *Coleophora*, quatre espèces, dont le type est le Cosmopteryx a ailes étroites (*Tinea angustipennella*, Hubner). Envergure, 0m,01; ailes antérieures très-étroites, en dessus, d'un jaune doré, avec deux bandes brunes qui les traversent et divisent chacune d'elles en trois parties à peu près égales, à frange noirâtre, en dessus, d'un brun verdâtre : postérieures ayant les deux surfaces noirâtres. Se trouve en juin et juillet dans presque toute l'Europe, et a été prise plusieurs fois sur les talus du Champ de Mars. C'est la *Tinea penella* de Linné.

Les autres espèces sont les *turdipennella*, Kollar; *Zieglerella*, Hubner, d'Allemagne, et *pinicolella*, Zeller, du même pays, dont la Chenille vit dans les chatons du peuplier, sur le pin sylvestre, et qui se forme des fourreaux portatifs en forme de *crosse de pistolet*, comme le dit Réaumur.

Parmi ces dernières espèces, nous décrirons brièvement la Cosmoptéryx du pin (*Ornix pinicolella*, Zeller). Envergure des ailes, 0m,015; ailes antérieures, en dessus, d'un fauve luisant, légèrement lavé de brun vers l'extrémité, avec la frange grise, et chacune d'elles marquée de deux petits points noirs, placés au milieu de l'aile et à quelque distance du sommet : gris fauve luisant en dessous; ailes postérieures ayant les deux surfaces gris plombé, avec la frange un peu roussâtre. Le Papillon se montre en juin et juillet, surtout en Allemagne, et n'est pas rare dans les endroits plantés de pins sauvages (*pinus sylvestris*), des feuilles desquels les Chenilles doivent se nourrir.

19me GENRE. — GRACILLARIE. *GRACILLARIA*. Haworth, 1836.

Lepidoptera Britannica.

Antennes filiformes dans les mâles comme dans les femelles; palpes maxillaires petits, droits, grêles : labiaux grands, peu garnis d'écailles, recourbés au-dessus de la tête, à premier article très-court, deuxième et troisième beaucoup plus grand et d'égale longueur, dernier terminé en pointe mousse; trompe nulle; tête globuleuse, lisse; ailes antérieures très-longues, excessivement étroites, garnies d'une frange longue à l'extrémité du bord interne : postérieures encore plus étroites, à peu près linéaires, entourées d'une frange longue qui les fait ressembler à deux plumes, de même que cela a lieu dans les *Coleophora*.

Chenilles n'ayant que quatorze pattes, se nourrissant exclusivement du parenchyme des feuilles, où elles se creusent des galeries entre les deux épidermes comme celles des *Elachista*, différant de ces dernières en ce que, parvenues à une certaine taille, elles quittent ces galeries pour venir habiter l'extrémité de ces mêmes feuilles, qu'elles roulent sur elles-mêmes et où elles se changent en chrysalides.

Les Gracillaries diffèrent des Coléophores et des Ornices par plusieurs caractères, et surtout parce qu'elles manquent des faisceaux de poils qui garnissent la base des antennes. Ces Papillons sont très-délicats, ainsi que l'indique leur nom générique, tiré de *gracilis* (mince, grêle); sans avoir l'éclat des Élachistes, elles offrent une grande variété de couleurs, parfois même très-vives. On les trouve depuis le mois d'avril jusqu'à celui d'août, et l'on en a décrit une vingtaine d'espèces européennes, répandues partout, mais principalement signalées comme de l'Allemagne. Les Chenilles sont toujours mineuses de feuilles, et celles qui se forment des fourreaux en ont été retirées.

Le type est la Gracillarie du lilas (*Tinea syringella*, Fabricius; *Ornix ardeæpennella*, Treitscke). Envergure, 0m,008; ailes antérieures, en dessus, marbrées de brun et de roux, chacune d'elles marquée de deux lignes transverses blanches, d'une tache fauve doré, de deux points blancs et d'un petit point noir cerclé de gris, frange brunâtre, dessous gris-brun : postérieures brun fauve, avec la frange plus claire. L'Insecte parfait, qui, par la disposition de ses ailes postérieures, semble porter deux plumes de Héron, se trouve dans toute l'Europe de mai à juillet, car il a deux générations annuelles, et il n'est pas rare auprès de Paris. La Chenille a un aspect vitreux; dans son jeune âge, elle est tout à fait transparente, mais, plus tard, elle devient un peu plus opaque. Elle vit dans l'intérieur des feuilles du lilas (*syringa vulgaris*) dans sa jeunesse, et en sort lorsqu'elle est à peu près adulte pour se porter sur les feuilles. Cette Chenille, pour se transformer en chrysalide, se renferme dans une coque allongée, parcheminée, qu'elle attache aux corps qui l'environnent, et même dans la terre. Une autre espèce, prise en juin dans la plaine Saint-Denis, a reçu de Duponchel la dénomination de *Begrandella*.

D'autres espèces assez connues sont les Gracillarie de Franck (*Gracillaria Franckella*, Hubner), indiquée souvent sous la dénomination de Plume gaie (*Ornix hilaripennella*, Treitscke). Envergure des ailes, 0m,015; ailes antérieures, en dessus, d'un violet pourpre très-brillant, avec une tache centrale et triangulaire d'un bel or vert, qui varie pour la grandeur selon les individus, à frange jaune : dessous d'un brun jaunâtre; ailes postérieures ayant les deux surfaces grises, avec la frange légèrement plus claire. La Chenille est mineuse des feuilles du chêne et du hêtre. Le Papillon paraît en août, n'est pas rare auprès de Paris, et se rencontre dans une grande partie de l'Europe.

Gracillarie plume marquée (*Tinea signipennella*, Hubner; *Gracillaria elongella*, Stéphens). Envergure des ailes, 0m,02; ailes antérieures, en dessus, d'un rouge brun, et marquées, dans le sens de la longueur, de trois points bruns plus ou moins visibles, suivant les individus, avec la frange grise; ailes postérieures ayant leurs deux surfaces d'un gris cendré, avec la frange légèrement plus claire. La Chenille n'aurait, assure-t-on, que quatorze pattes; son aspect est vitreux, et sa transparence permet d'apercevoir, à travers sa peau, la couleur gris noirâtre de ses intestins; dans son jeune âge, elle vit entre les deux épidermes des feuilles de l'aune en s'y creusant des galeries, et, dans un âge plus avancé, elle se loge dans les feuilles de ce même arbre, qu'elle roule, et le rouleau qu'elle forme est absolument semblable à celui que produit la *Penthina parmatana*, c'est-à-dire que la feuille est roulée dans le sens de sa longueur, souvent jusqu'à la côte principale, et retenue dans cette position par plusieurs fils très-forts; ainsi enfermée, elle ronge la partie inférieure de la feuille et abandonne sa demeure quand il ne lui reste plus rien à ronger. La chrysalide ressemble beaucoup à celle de la *rufipennella*. Cette espèce, que nous représentons (pl. XXXIX, fig. 3), paraît deux fois par an; les Papillons de la première génération éclosent dans le courant de juillet, et ceux de la seconde au printemps suivant; on la trouve assez abondamment dans toute l'Allemagne et dans quelques parties de la France.

Outre ces espèces, Duponchel y place une vingtaine d'autres dont les noms sont souvent tirés de la comparaison qu'on en a faite avec certains Oiseaux; telles sont les *Gracillaria upupæpennella*, Hubner; *tetraonipennella*, Zeller; *falconipennella*, Hubner; *tringipennella*, Mannerheim; *phasianipennella*, Hubner; *merulæpennella*, Duponchel; *cucullipennella*, Hubner, etc.

Zeller désigne sous le nom de Coriscium un petit genre ne renfermant que les *Elachista quercetella*, Duponchel; *Coriscium ligustinellum*, Zeller, et *Ornix citrinella*, Fischer Von Rœslerstamm, qui se trouvent en Allemagne et en France, et qui semblent avoir deux générations par an. Ces Insectes ne se distinguent réellement des *Gracillaria* que parce que l'avant-dernier article de leurs palpes labiaux est garni inférieurement d'un faisceau de poils; on n'en connaît pas encore ni la Chenille ni la chrysalide.

Le type du groupe des Coriscies est l'ancienne Élachiste du chêne (*Elachista quercifoliella*, Fischer De Rœslerstamm; *Elachista quercetella*, Duponchel). Envergure des ailes, 0m,01; ailes antérieures brun clair doré, avec plusieurs lignes et taches d'un blanc argenté : frange blanchâtre; ailes postérieures gris brunâtre, à frange plus claire. Cette espèce ressemble beaucoup à l'*Elachista cydoniella*; elle habite principalement l'Allemagne.

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY

Fig. 1. — Ptérophore (Adactyle) d'Hubner.

Fig. 2. — Œcophore (Argyresthie) de Godart.

Fig. 3. — Gracillarie cygne (cygnipennelle).

Fig. 4. — Ptérophore spilodactyle.

Fig. 5. — Élachiste alouette (alaudella).

Fig. 6. — Élachiste de Curtis (Curtisella).

Fig. 7. — Ptérophore lithoxydactyle.

20me GENRE. — ÉLACHISTE. *ELACHISTA*. Treitscke, 1832.

In Schmetterlingen von Europa.

Antennes filiformes, plus épaisses à leur origine que dans les autres parties dans les deux sexes; palpes labiaux courbés vers la terre, à peine distincts; trompe nulle; tête très-velue; corselet assez large; abdomen court, à peu près cylindrique; pattes de derrière allongées, grêles; ailes antérieures en forme d'ellipse très-allongée, avec une frange longue à l'extrémité du bord interne : postérieures à peu près linéaires, entourées d'une frange longue.

Chenilles à quatorze pattes, la quatrième paire des membraneuses manquant, à corps presque transparent, se creusant des galeries dans l'épaisseur des feuilles, dont elles ne mangent que le parenchyme, sans toucher aux deux épidermes qui leur servent d'abri, et entre lesquels elles subissent leur transformation en chrysalide.

Les Élachistes, ainsi que l'indique leur nom (tiré du grec ελαχιστος, très-petit), sont les plus petits Lépidoptères connus, car l'envergure des ailes des plus grands ne dépasse pas 0m,010, et celle des plus petits est à peine de 0m,005. Mais, si ces Insectes sont si petits, en revanche ils sont parés des couleurs les plus brillantes; ils ont l'éclat des métaux les plus précieux et des formes des plus élégantes : ce sont en quelque sorte, comme le dit Duponchel, les Colibris et les Oiseaux-Mouches des Lépidoptères.

Les Chenilles sont naturellement très-petites, et leur exiguïté est telle, qu'elles peuvent se loger à l'aise dans l'épaisseur des feuilles, et s'y creuser des galeries, en rongeant seulement le parenchyme, sans toucher aux deux épidermes, entre lesquels elles se chrysalident. Cette manière de vivre leur a valu à juste titre le nom de *Chenilles mineuses;* mais elle n'est pas commune à toutes les espèces, car il en est qui rongent à la fois les parties membraneuses et pulpeuses de la feuille en se tenant à l'abri sous un tissu serré, parcheminé, très-mince, et celles-là, quand elles sont parvenues à toute leur taille, quittent leur demeure pour se filer une petite coque en forme de grain de blé, qu'elles attachent au premier objet qui se trouve à leur portée. Quoique l'on connaisse un très-grand nombre d'espèces d'*Elachista* à l'état parfait, plus de cent rien que pour l'Europe, très-peu ont encore été étudiées dans leurs premiers états, et leur histoire sous ce rapport ne serait guère plus avancée aujourd'hui que du temps de Réaumur si les lépidoptéristes allemands ne s'en étaient occupés; toutefois nous avons eu, en France, un bon travail de Boyer De Fonscolombe sur la Chenille et la chrysalide de l'Élachiste de l'olivier. Cette Chenille nuit beaucoup à l'agriculture; parmi les espèces étrangères, dans la description desquelles nous ne pouvons entrer, plusieurs ravagent également des plantes utiles : c'est ainsi que MM. Perrotet et Guérin-Méneville ont fait connaître l'*Elachista coffeella,* qui détruit les plantations de cafier.

Les *Elachista,* qui entraient autrefois dans le genre *Tinea* de Linné, et pour lesquelles on a formé les groupes des *Argyromiges,* Curtis; *Argyromis* et *Heribeia,* Stéphens, qui n'ont pas été généralement adoptés, sont, comme nous l'avons dit, excessivement nombreux en espèces; aussi Zeller (*Isis*, 1841) a-t-il cherché à y former plusieurs coupes génériques distinctes. Nous allons indiquer ces divisions, mais comme de simples groupes secondaires des *Elachista;* car nous croyons que leurs caractères doivent être étudiés de nouveau dans l'Insecte parfait, et que la description des Chenilles et des chrysalides doit être donnée soigneusement avant qu'on les introduise dans la méthode.

Avant de faire connaître ces divers groupes, nous dirons encore que l'on a proposé de former, parmi les *Elachista*, divers genres qui n'ont généralement pas été adoptés : tel est particulièrement le groupe des Pratys. Les Chenilles de la seule espèce de cette division (*Curtisella*) se trouvent, en avril et mai, dans les jeunes pousses du frêne, dont elles mangent les feuilles non encore épanouies; elles forment des petites galeries sous l'écorce et pratiquent quelquefois des petits trous dans l'écorce par lesquels elles projettent des tas de frass (nom par lequel M. Stainton désigne ou les excréments de la Chenille, ou les fragments du végétal détachés avec les dents). Pendant l'automne, ces Chenilles vivent en mineuses dans les feuilles de frêne, et passent l'hiver dans l'intérieur des pousses, cessant de manger jusqu'à l'arrivée du printemps.

§ 1. Elachista, Zeller, Duponchel.

Antennes filiformes, à article basilaire épais; palpes assez peu allongés, grêles, à peine falqués, à dernier article aussi long que le précédent, terminé en pointe mousse; ailes antérieures à sommet ordinairement arrondi : postérieures linéaires ou ensiformes, garnies tout autour d'une longue frange.

Chenilles mineuses, vivant du parenchyme des feuilles; dans d'autres cas se nourrissant aussi bien de la partie membraneuse que de la partie pulpeuse des feuilles; attaquant les arbres, les arbustes et les plantes basses.

Fig. 196. — Élachiste cygne. (*Cygnipenella.*)

Les Élachistes proprement dites sont encore nombreuses en espèces, car Duponchel en cite soixante-quatre dans son *Catalogue méthodique;* elles paraissent n'avoir qu'une génération annuelle, et les Papillons apparaissent depuis le mois d'avril pour les unes jusqu'au mois de septembre ou d'octobre pour les autres. La plupart semblent particulières à l'Allemagne, à la Bohême, etc., mais, mieux recherchées, elles seront aussi probablement indiquées comme propres à la France, au moins pour la plupart d'entre elles. Quelques-unes, telles que les *Rosella*, Linné; *Linnœella*, Clerck; *Cygnipenella*, Hubner, etc., sont propres à toute l'Europe; d'autres, comme les *Amyotella*, *Curtisella*, *Saportella*, n'ont été indiquées par Duponchel que comme trouvées dans les environs de Paris.

Nous décrirons avec soin l'*Elachista oleœlla*, Fonscolombe, qui se trouve dans le midi de la France, en Italie, etc., et qui fait beaucoup de mal aux oliviers; nous citerons également quelques-unes des autres espèces typiques.

Élachiste de l'olivier ou Élachiste des feuilles de l'olivier (*Elachista oleœlla*, Boyer De Fonscolombe, Duponchel). Envergure, 0m,007; ailes allongées, couvertes d'écailles distinctes, très-luisantes; ordinairement très-légèrement marbrées de nuances noirâtres ou foncées, dont quelques-unes produisent une ou deux petites taches au bord ou au milieu de l'aile; frange bien fournie d'écailles occupant toute l'extrémité de l'aile et remontant un peu le long du bord interne; ailes postérieures cendrées, légèrement moins foncées que les antérieures, à frange encore plus ample, mais sans nulle écaille, formée de longs poils, se prolongeant tout le long du bord interne jusqu'à la base; abdomen jaunâtre, avec quelques poils gris; antennes et pattes grises; milieu des jambes postérieures armé d'un grand éperon, qui, sans doute, permet à cette Tinéite de sauter fortement comme elle le fait.

Cette espèce a été confondue avec l'*OEcophora olivella*, jusqu'au moment où Boyer De Fonscolombe, dans un mémoire lu à la Société entomologique en 1835 et publié seulement dans les *Annales* en 1837, a fait connaître les caractères qui distinguent ces deux espèces dans leurs divers états, ainsi que la manière différente de vivre de leurs Chenilles : l'une (*Elachista*) se nourrissant du parenchyme des feuilles de l'olivier, et l'autre (*OEcophora*) de l'amande du noyau du fruit. Nous avons déjà décrit la seconde, et il ne nous reste plus qu'à parler de la première, ce que nous ferons d'après le savant entomologiste d'Aix. Disons seulement, auparavant, que le docteur Passerini (de Florence) a aussi donné, en 1832, l'histoire d'une Teigne qui cause beaucoup de dégâts aux oliviers en Italie, et que cette Teigne, rapprochée à tort de la *Tinea accessella*, Hubner, n'est autre chose que notre Œcophore; ajoutons encore que l'*oleœlla* de Boyer n'est pas la *Tinea* décrite par Fabricius sous la même dénomination, car Fabricius, en effet, ne connaissait qu'une seule Teigne de l'olivier, et c'était celle que nous avons fait connaître sous le nom d'OEcophore.

« Dès la fin de l'hiver, dit Boyer De Fonscolombe, on aperçoit facilement, sur la page supérieure d'un grand nombre de feuilles de l'olivier, des taches irrégulières d'un brun tirant tantôt sur le jaune feuille morte, tantôt sur le brun noirâtre. Si l'on examine le dessous de la feuille, on voit facilement, à l'endroit correspondant, un trou presque imperceptible, entouré de quelques excréments.

La petite Chenille, dont cette tache signale l'habitation, et qui, dans son grand accroissement, n'est pas plus épaisse qu'un gros fil, et a au plus la longueur de 0m,003, vit entre les deux surfaces de la feuille, et se nourrit de son parenchyme. Elle quitte souvent cette retraite vers la fin de sa vie, et se loge alors, à l'aide de quelques fils de soie, entre les bourgeons et les jeunes feuilles, le long des pousses les plus tendres, qu'elle ronge et détruit. La petite taille de cette Chenille n'empêche pas, à cause de sa grande multiplication et du mal qu'elle fait aux bourgeons, qu'elle ne devienne très-nuisible; elle cause surtout beaucoup de dommage aux oliviers du département du Var et du comté de Nice, où elle paraît être plus multipliée encore qu'en France. Cette Chenille a seize pattes; elle est d'un vert brun ou vert grisâtre, avec une plaque noire écailleuse sur le cou et une autre sur le dernier anneau du corps; elle a aussi quelquefois une suite de taches noires des deux côtés du corps, qui, vers les stigmates, sont d'un jaune pâle ou livide. La tête est jaunâtre, avec deux taches noires. La Chenille est presque entièrement rase, n'ayant que quelques poils rares et courts, très-clair-semés. Elle se change en chrysalide ordinairement à la fin de mars : quelquefois on la trouve encore dans son premier état vers le milieu du mois suivant, sans doute selon que les chaleurs sont plus ou moins précoces. Cette chrysalide, oblongue, d'un vert jaunâtre, est entourée de quelques brins de soie que la Chenille avait filée contre les feuilles mêmes dans nos boîtes; mais probablement, dans l'état de liberté, c'est dans les gerçures de l'écorce de l'arbre qu'elle abrite sa coque. » La Tinéite de cette chrysalide, du moins pour les Chenilles qui se sont métamorphosées les premières, sort de sa prison en avril, et un peu plus tard pour les Papillons qui proviennent de Chenilles retardataires.

Comme cette Élachiste fait beaucoup de mal aux oliviers, on a dû rechercher les moyens de la détruire; nous avons indiqué, en décrivant l'Œcophore de l'olivier, les procédés, malheureusement très-incomplets, proposés par Boyer De Fonscolombe, et qui consistent simplement à recueillir les feuilles attaquées et à les détruire. Comme l'*OEcophora olivella*, cette espèce se trouve partout où croît l'olivier; de même encore, sous certaines influences climatériques, elle devient très-nombreuse en individus dans les mêmes lieux où, au contraire, on ne la rencontre plus à peine pendant certaines années.

Élachiste de Linné ou Teigne dorée a quatre points, Geoffroy (*Tinea Linnœella*, Linné). Envergure, 0m,008; ailes antérieures, en dessus, d'un beau fauve doré, avec la côte argentée, trois gros points d'argent élevés et cernés de noir, et une tache noirâtre, frange noire, à reflets bronzés brillants; dessous, ainsi que toutes les ailes postérieures, noir. Elle se trouve partout dans les vergers en juin, et sa Chenille n'a pas été décrite.

Élachiste cygne (*Elachista cygnipennella*, Hubner; *Tinea cygnella*, Treitscke; *Phalæna nivella*, Schiffermüller; *Porrectaria cygnipennis*, Stéphens). Envergure, 0m,01; ailes antérieures, en dessus, d'un blanc luisant, et d'un brun noirâtre en dessous, tandis que c'est l'inverse pour les ailes postérieures; les franges d'un blanc légèrement jaunâtre. Se trouve en juin dans les bois et les buissons. Nous représentons cette espèce.

Élachiste Alouette (*Elachista alaudella*, Duponchel). Envergure des ailes, 0m,008; ailes antérieures; en dessus, d'un gris roussâtre, avec trois petites bandes transverses, et plusieurs points d'un brun foncé, cernées de blanchâtre, à frange de la couleur du fond des ailes, et d'une teinte gris brunâtre en dessous; les deux surfaces des ailes postérieures d'un bistre foncé, avec la frange d'une nuance plus claire. Cette espèce, que nous figurons (pl. XXXIX, fig. 5), et dont le nom provient de la ressemblance de ses couleurs avec le plumage de l'Alouette, habite le nord de la France.

Élachiste de Curtis (*Elachista Curtisella*, Duponchel). Envergure des ailes, 0m,007; ailes antérieures, en dessus, d'un gris cendré, chacune d'elles traversée obliquement par quatre lignes blanches, finement bordées de noir intérieurement, à frange de la couleur du fond, et le dessous, ainsi que les deux surfaces des ailes postérieures, y compris la frange, d'un gris cendré. Cette espèce est propre aux environs de Paris, et est le type du genre *Pratys* (pl. XXXIX, fig. 6).

Après avoir fait connaître ces diverses espèces d'Élachistes européennes, il nous reste à parler d'une espèce qui est malheureusement très-commune à la Guadeloupe, où elle fait de grands dégâts dans les plantations de cafiers : c'est l' :

Élachiste du cafier (*Elachista coffeella*, Perrotet et Guérin). Envergure des ailes, 0m,004 à 0m,005; ailes antérieures d'un blanc argenté très-brillant en dessus, avec l'extrémité terminée par des écailles allongées formant un appendice un peu relevé et varié de jaune doré, de blanc et de bleuâtre foncé : frange brune; ailes postérieures très-étroites, terminées en pointe, couvertes d'écail-

es argentées, frangées de longs poils bruns; dessous et frange brunâtres. Cette espèce est, par ses caractères, assez voisine des *Elachista Clerckella* et *spartifoliella*. Toutes les feuilles des cafiers, aux Antilles, sont attaquées et rongées par les petites Chenilles de cette Élachiste; ces petites larves, à peine longues de $0^m,004$ à $0^m,005$, assez minces, aplaties, d'un blanc jaunâtre, se logent entre les deux épidermes des feuilles et mangent leur parenchyme interne : arrivées au terme de leur croissance, ces Chenilles,. après avoir creusé des espèces de galeries dans l'intérieur des feuilles du cafier, détruisent l'un des côtés de l'épiderme, sortent de leurs retraites et se filent, au-dessus ou au-dessous de la feuille, mais plus volontiers en dessous, une petite tente blanche, formée de fils obliquement entre-croisés, au centre de laquelle elles se construisent, dans l'espace de moins d'un jour, un petit cocon blanc, en ovale allongé : c'est dans cette demeure qu'elles subissent leurs métamorphoses en chrysalides. Ce petit Papillon est très-vif, très-agile et voltige dans toutes les directions en cherchant à s'accoupler; on le voit pendant toute l'année, mais il est plus ou moins abondant selon les saisons : dans les climats chauds qu'il habite, ce Lépidoptère a plusieurs générations dans l'année, comme cela a lieu pour le Ver à soie, qui, sous les tropiques, se reproduit tous les quarante à quarante-huit jours environ; l'Élachiste se renouvelle à peu près dans le même espace de temps, car la larve reste environ quinze à vingt jours entre les deux cuticules des feuilles du cafier; elle en sort ensuite, travaille à son cocon, qu'elle achève dans les vingt-quatre heures, et, six jours après, le Papillon en sort, s'accouple et pond des œufs, qui éclosent sept ou huit jours plus tard. Cette effrayante multiplication ne laisserait aux planteurs que bien peu d'espoir de s'opposer aux ravages de l'Élachiste, si la nature n'avait placé un remède près du mal; en effet, il est très-probable que ces Papillons sont attaqués par un ou plusieurs parasites, comme on l'a toujours observé en Europe dans des circonstances semblables. Il doit y avoir des périodes pendant lesquelles ces parasites, venant à dominer, limitent tellement le nombre des Insectes destructeurs, que les ravages causés par leurs Chenilles restent inaperçus, jusqu'à ce que le moment arrive où les parasites eux-mêmes disparaissent faute de nourriture, et laissent leurs victimes multiplier en paix, ce qui amène une nouvelle période de ravages. C'est alors que l'homme doit intervenir pour hâter la destruction des ennemis de ses plantations, car, s'il attend qu'ils soient détruits par les seules forces de la nature, il faut qu'il se résigne à subir la perte de plusieurs récoltes, et cela périodiquement, ce qui doit diminuer considérablement la valeur réelle des propriétés. MM. Perrotet et Guérin-Méneville, dans un savant mémoire lu à l'Institut et inséré en 1852 dans la *Revue zoologique*, ont proposé plusieurs moyens pour diminuer et même pour détruire la race de ces ennemis; mais ces tentatives, pour être très-efficaces, exigeraient un ensemble de volonté et une harmonie d'efforts simultanés qu'il sera toujours difficile d'obtenir des cultivateurs sans le concours actif de l'autorité. Le premier moyen serait de sacrifier pour une année les branches des cafiers dont les feuilles sont le plus altérées, en ne laissant sur les tiges que les rameaux dont les pousses sont le moins attaquées, en détruisant même les feuilles malades, de manière cependant à conserver de la vie et de l'activité à la séve; ce serait une opération qui devrait être faite à une même époque dans toutes les contrées; on choisirait le moment de l'année où, après l'hivernage, la température est la plus basse, parce que les Chenilles et les Papillons sont alors engourdis, et parce que l'éclosion des chrysalides se trouve retardée. D'autres procédés moins efficaces sont les suivants. Ainsi à l'époque où les pluies sont très-abondantes on pourrait faire secouer les branches dont le dessous des feuilles abrite les Insectes parfaits : ceux-ci, mouillés par une seule goutte d'eau qui colle les franges de leurs ailes, ne peuvent plus voler ni se relever de terre, où ils ne tardent pas à périr. Ou bien encore, à des époques déterminées, on allumerait, pendant la nuit, des feux brillants sur un très-grand nombre de points à la fois; les Insectes, attirés par la lumière, viendraient se précipiter et se brûler dans les flammes. Quelle que soit l'efficacité des remèdes que nous avons cités, les colons, maintenant plus instruits sur la véritable cause du mal, seront sur la voie des recherches et des moyens qui seront les plus convenables pour s'opposer à la propagation d'un ennemi aussi dévastateur. En effet, comme le dit M. C. Duméril, il doit en être de la pathologie des végétaux comme de celle des animaux : lorsqu'on a pu reconnaître l'origine ou la véritable cause d'un mal qui est constamment le même, dont on a observé la marche, les effets et la terminaison, s'il n'est pas toujours au pouvoir de l'homme de le guérir, on peut au moins, dans quelques cas, en arrêter les progrès et souvent employer avec succès une médecine préservative.

§ 2. Opastega, Zeller, Duponchel.

Antennes à article basilaire très-épais et creusé en forme de cuiller du côté extérieur, de manière que les yeux de l'Insecte s'en trouvent recouverts quand il rabat ses antennes de chaque côté du corps dans l'état de repos.

On en indique six espèces, dont une seulement se rencontre à la fois en Allemagne et dans le nord de la France : c'est l'Élachiste du genêt (*Tinea spartifoliella*, Hubner) : envergure, 0,005; ailes antérieures, en dessus, d'un blanc luisant, avec trois bandelettes ferrugineuses bordées de noir au sommet, et un point noir pupillé de blanc argenté au bord interne; dessous et ailes postérieures entièrement d'un blanc luisant. Se trouve en juin dans les bois où il y a des noisetiers.

Nous indiquerons aussi, dans ce groupe, l'Élachiste lascive (*Elachista salaciella*, Treitscke). Envergure des ailes, 0^m,006; les quatre ailes entièrement d'un blanc luisant légèrement jaunâtre sur leurs deux surfaces, y compris la frange. Cette espèce a été découverte en Saxe; elle a été reprise depuis dans les environs de Vienne en Autriche, et il est probable qu'elle habite différentes parties du nord de la France; d'après M. Fischer De Rœslerstamm, elle est assez commune dans l'herbe au mois de mai.

§ 3. Lyonetia, Hubner, Zeller, Duponchel.

Antennes disposées de même que celles des *Opastega*, mais différant de ces dernières en ce que la tête est surmontée d'une touffe de poils, tandis que cette partie est lisse chez les Opastéges.

On a fait connaître une vingtaine d'espèces de cette division. Nous citerons particulièrement l'Élachiste de Clerck ou la Clerck, De Villers (*Tinea Clerckella*, Linné) : envergure, 0^m,006; ailes antérieures d'un blanc nacré en dessus, avec le sommet brun doré, terminé par un point noir, et précédé d'une ligne transversale et d'une tache oblongue de la même teinte, frange gris noirâtre; dessous et ailes postérieures entièrement noirâtres : la frange de celles-ci grise. Cette espèce se rencontre dans presque toute l'Europe, même dans nos environs; elle a probablement deux générations par an, car l'on trouve le Papillon assez communément en mai et en septembre.

Une autre espèce est l'Élachiste du nerprun (*Elachista rhamnifoliella*, Treitscke). Envergure des ailes, 0^m,008; ailes antérieures, en dessus, d'un blanc de neige, avec le sommet d'un blanc ferrugineux, et deux petites bandes transverses de cette même couleur qui partent de la côte et s'arrêtent à la nervure médiane : frange en partie brune, en partie gris blanchâtre; dessous gris brun, avec une tache blanche au milieu de la côte; ailes postérieures gris brunâtre sur les deux surfaces, avec la frange plus claire. Il n'y a qu'une génération aux mois d'août et de septembre : on trouve les petites Chenilles en quantité sur toutes les espèces de *rhamnus* en buissons, quelquefois au nombre de douze sur une seule feuille, et il semble que cette Chenille n'a échappé pendant longtemps aux yeux des observateurs que parce qu'elle se tient au-dessous des feuilles, dont elle ronge la surface, en y produisant beaucoup de trous. Elle reste presque toujours immobile, et, quand elle doit changer de peau, elle se fabrique, entre les nervures de la feuille, un tissu blanc, serré et plat, sous lequel elle est placée très à l'étroit, dans une attitude courbée; elle perce ce tissu et y laisse sa vieille peau, après en avoir acquis une nouvelle; lorsqu'elle a atteint toute sa croissance, elle est à peine longue de 0^m,003; sa couleur est d'un vert jaune, et les trois premiers anneaux du corps sont lavés de brun-rouge dans la plupart des individus. La métamorphose a lieu du milieu à la fin de septembre. La coque a la forme d'un grain de blé : elle est allongée, ferme, d'un brun plus ou moins foncé, avec un grand nombre de rides longitudinales : la Chenille y passe l'hiver, et ne s'y transforme en chrysalide qu'aux mois de février ou de mars : cette dernière est d'un jaune clair, avec les deux extrémités brunâtres ou d'un brun foncé. Le Papillon, qui n'est pas rare en Allemagne, en sort à la fin de mai et dans le courant de juin.

§ 4. Lithocolletis, Hubner, Zeller, Duponchel.

Antennes simples, ayant le premier article allongé; derrière de la tête rugueux.

Ce groupe, aussi nombreux en espèces que le précédent, ne se distingue pas très-notablement de

celui des *Elachista*, et cependant Zeller, non content d'en avoir fait un genre distinct, a cru encore devoir le partager en deux divisions; savoir : les espèces qui ont une petite queue linéaire à l'extrémité de leurs ailes antérieures et celles qui en manquent. Les *Lithoeelletis* sont de très-petites Tinéites qui toutes se font remarquer par une jolie tache ocellée qu'elles présentent au sommet de ces mêmes ailes, parées d'écailles, comme la plupart des Élachistes, de couleurs métalliques très-brillantes dans presque toutes les espèces.

Comme type, nous décrirons l'Élachiste de Blanckaart ou la Blancart, De Villers (*Tinea Blancardella*, Fabricius) : Envergure, 0m,004; ailes antérieures d'un gris brun doré, avec quatre taches et une ligne transversale d'un blanc argenté sur chacune d'elles, à frange de la couleur du fond : postérieures d'un gris brun, à frange d'une nuance plus claire. Chenille ressemblant à une larve de Mouche, d'une couleur vert jaunâtre, avec la ligne dorsale d'un vert plus foncé; écusson jaune, tacheté de gris : habite et subit ses métamorphoses entre les deux épidermes des feuilles du bouleau, du prunier sauvage et de plusieurs arbustes. On la trouve à deux époques de l'année, en mai et juin, et ensuite en septembre et octobre. La chrysalide est très-grêle, avec un long fourreau; sa couleur passe du jaune au brunâtre en vieillissant. Le Papillon, qui n'est pas rare dans presque toute l'Europe, apparaît pour la première fois en juillet et août, et plus tard, pour ceux de la seconde génération, en avril et mai de l'année suivante. Parmi les autres espèces, nous ne citerons que les *Kleemannella*, Fabricius, dont la Chenille vit sur le sureau, et *populifolliella*, Treitscke, à Chenille se nourrissant de feuilles du peuplier, et qui sont assez communes partout.

Parmi les quinze ou vingt espèces de ce groupe, nous décrirons encore l'Élachiste de l'orme (*Tinea ulmifoliella*, Hubner; *Argyromydes ulmifoliella*, Curtis). Envergure des ailes, 0m,007; ailes antérieures, en dessus, d'un fauve doré, et chacune d'elles traversée par trois raies argentées et finement bordées de noir, dont une au milieu et les deux autres entre celle-ci et l'extrémité, avec un point noir ocellé au sommet, et une frange gris fauve : le dessous et les deux surfaces des ailes postérieures gris brun, avec la frange plus claire. La Chenille vit dans l'intérieur des feuilles de l'orme et du bouleau; elle ressemble tellement à celle de la *Blancardella*, qu'on n'y aperçoit aucune différence, même en l'examinant avec une forte loupe : sa couleur varie du vert au jaune; sa manière de vivre et de se métamorphoser est également la même; mais le Papillon paraît un peu plus tard, ordinairement dans le courant de juin; est commun en Allemagne, et à été signalé en France.

§ 5. Tischeria, Zeller, Duponchel.

Antennes pectinées dans les mâles, simples dans les femelles, à premier article pourvu d'une dent latérale garnie de poils dans les deux sexes.

La seule espèce de ce groupe est l'Élachiste unie (*Tinea complanella*, Hubner) : envergure, 0m,008; ailes antérieures, en dessus, d'un jaune roux uni, avec la base, le bord interne et la frange d'un jaune plus clair; dessous d'un brun luisant, frange fauve; ailes postérieures ayant les deux surfaces d'un gris luisant, à frange plus claire. Cette espèce, dont on ne connaît pas la Chenille, se trouve en mai autour des chênes : on l'a prise en France, en Saxe et en Bohême.

II. — Ptérophorites, *Tinéites à ailes antérieures et postérieures divisées en plusieurs branches ou phalanges garnies de franges sur leurs bords, qui les font ressembler à des plumes, excepté dans le seul genre Adactyle, dont les quatre ailes sont entières.*

21me GENRE. — PTÉROPHORE. *PTEROPHORUS*. Geoffroy, 1764.

Histoire naturelle des Insectes.

Antennes filiformes dans les mâles comme dans les femelles; palpes labiaux droits, écartés, nus, un peu squameux, à dernier article bien distinct, obtus ou aigu; trompe très-allongée; tête petite, arrondie, à yeux peu développés; corselet assez robuste, à ptérygodes très-larges; abdomen très-allongé, linéaire chez les mâles, légèrement renflé au milieu chez les femelles; jambes très-grêles,

très-longues, surtout celles de derrière, avec les éperons ou ergots très-allongés; ailes très-étroites et divisées, les antérieures en deux branches et les postérieures en trois; chacune de ces branches garnie sur ses bords de franges ou de barbules qui la font ressembler à une plume.

Chenilles à seize pattes, velues ou pubescentes, se suspendant à nu pour se métamorphoser en nymphe à la manière de celles des Diurnes.

Chrysalides à seize pattes, allongées, plus ou moins hérissées de poils et conservant habituellement la livrée de la Chenille; quelques-unes nues, mais garnies de pointes d'une forme particulière le long de l'abdomen.

Ce genre, établi par Geoffroy sous la dénomination de Ptérophore (du grec : πτερον, plume; φορος, porteur), correspond aux *Phalænæ alucitæ* de Linné et aux *Phalènes tipules* de Degéer. La plupart des entomologistes en font une tribu distincte de celle des Tinéites : ce sont, sous ce point de vue, les *Pterophoræ* d'Hubner, Ptérophorides ou *Pterophoridæ* de Zeller, Duponchel et Zetterstedt, et les Ptérophorites, *Fissipennes*, ou *Pterophorii* de Latreille. Tout en n'adoptant pas cette tribu, nous en avons fait une division toute spéciale parmi les Tinéites.

Le caractère le plus saillant des Ptérophores, et qui suffit pour les distinguer de tous les autres Lépidoptères, est d'avoir les ailes antérieures divisées en deux parties et les postérieures en trois, et chacune de ces divisions bordée de franges ou de barbules qui les font ressembler exactement à des plumes, surtout à celles des ailes postérieures, qui sont d'autant plus étroites que leurs franges sont plus longues. Par leurs autres caractères, ces Insectes se rapprochent assez des genres *Elachista* et *Coleophora*, dont ils diffèrent toutefois essentiellement par leur trompe très-longue, tandis qu'elle est nulle dans ces deux groupes génériques; d'un autre côté, leur abdomen, qui est linéaire, est, proportion gardée, beaucoup plus long que dans toutes les autres Tinéites, et il en est de même de leurs pattes, qui sont armées d'ergots également très-allongés. Les Ptérophores habitent les charmilles, les haies et les lieux humides et ombragés des bois et des jardins; quelques-uns toutefois se tiennent de préférence dans les prairies. La division de leurs ailes en plusieurs branches, quoique celles-ci aient la forme de plumes, est loin de favoriser leur vol : aussi est-il court et saccadé, et d'autant moins rapide que leurs ailes sont plus profondément divisées. Ce sont de très-petits Papillons; quelques-uns sont à la fois diurnes et crépusculaires (*pentadactylus*), mais le plus grand nombre ne se montrent que pendant le jour.

Les Chenilles vivent, en général, sur les plantes herbacées, telles que l'*ononis spinaca*, le *leonurus cardiaca*, le *convolvulus arvensis*, le liseron des haies, la bardane commune, sur les rosiers cultivé et sauvage, et même, assure-t-on, sur certains arbrisseaux, comme les pruniers et prunelliers; une particularité qui les distingue parmi celles des Nocturnes, c'est qu'au lieu de se renfermer dans une coque pour se changer en chrysalide, elles s'attachent, comme celles des *Pieris*, par la partie inférieure et par la partie moyenne de leur corps, de sorte que leur métamorphose se fait à nu et en plein air, à la manière de celle des Diurnes.

Le genre *Pterophorus* renferme un assez grand nombre d'espèces; Duponchel en cite quarante comme propres à l'Europe, et il fait observer que plusieurs d'entre elles sont peu connues, difficiles à distinguer : d'où il résulte que leur synonymie est assez embrouillée. Treitscke les a partagées en quatre groupes particuliers : 1° espèces ayant les quatre ailes entières ou non divisées (*adactylus*); 2° espèces à ailes antérieures larges, falciformes, brièvement fendues en deux et recouvrant les ailes postérieures dans le repos : celles-ci divisées en trois parties qui ressemblent plus ou moins à des plumes (*rhododactylus*, etc.); 3° espèces à ailes antérieures étroites, plus profondément bifides que les précédentes, courbées en crosse, et ne recouvrant pas les postérieures dans le repos : les trois divisions de celles-ci en forme de plumes (*pterodactylus*, etc.); 4° espèces à ailes antérieures composées de deux plumes et les postérieures de trois : toutes les cinq bien distinctes au repos (*pentadactylus*, etc.). Zeller (*Isis*, 1841), dans sa monographie des *Pterophorus*, n'indique pas ses quatre divisions secondaires; seulement il forme, à juste raison, avec la première, son genre Adactyla, correspondant au genre Agdistis, Hubner, qui ne diffère des Ptérophores que par un seul caractère, mais par un caractère de première valeur; en effet, chez ces Insectes les quatre ailes sont entières, et non partagées; ce genre ne renferme qu'une seule espèce, l'*Alucita adactyla*, Treitscke; *Pterophorus adactylus*, Duponchel, ou *Adactyla Hubneri*, Curtis, Zeller : envergure, 0m,018; ailes anté-

rieures en forme de spatule, avec l'angle apical assez aigu; en dessus, d'un gris cendré, s'éclaircissant en s'éloignant du sommet, et marquées à peu de distance de deux petites taches noirâtres, frange plus claire que le fond et précédée d'une tache noire à l'angle interne; ailes postérieures à bord inférieur sinué, en dessus, d'un gris un peu roussâtre, uni, avec la frange plus claire, le dessous des quatre ailes d'un gris clair uniforme. A été prise en Hongrie, en Dalmatie et dans le midi de la France. Nous donnons la figure de cette espèce (pl. XXXIX, fig. 1).

Les Ptérophores proprement dites se trouvent à l'état de Papillon surtout dans les mois de juin et de juillet; l'apparition de chaque espèce est assez longue, et pour quelques-unes peut se prolonger pendant trois ou quatre mois, de juin à septembre; diverses d'entre elles sont répandues dans toute l'Europe; il en est qui semblent particulières à l'Allemagne, à la Suisse et à la France; enfin, parmi celles que l'on a signalées à Paris, ainsi que dans certaines autres contrées à la fois, nous citerons les *Pterophorus rhododactylus*, Fabricius; *Zetterstedtii*, Zeller, ou *tesseradactylus*, Zetterstedt; *phœodactylus*, Hubner; *nyctadactylus*, W. V.; *ptiodactylus*, Hubner; *pterodactylus*, Linné; *fusco-limbatus*, Duponchel; *acanthodactylus*, Hubner; *obsoletus*, Zeller; *tetradactylus*, Linné; *pentadactylus*, Linné, et *spilodactylus*, Curtis.

Enfin nous décrirons comme types les Ptérophore a cinq doigts ou la Pentadactyle, De Villers (*Alucita pentadactyla*, Linné) : envergure, 0m,02; divisions des ailes très-distinctes et commençant presque à partir du corselet; leurs tiges ou côtes linéaires et la forme des barbules qui les garnissent leur donnent une grande ressemblance avec de véritables plumes. Insecte entièrement d'un beau blanc soyeux, parfois avec des atomes gris clair. Chenille d'un vert pâle, avec cinq raies longitudinales, dont une médiane blanche, deux vertes et deux jaune clair; chaque anneau, excepté le dernier, offrant une légère élévation surmontée de petits points saillants donnant naissance à des poils bruns; tête jaunâtre; dernier anneau vert. Cette Chenille vit sur le liseron des haies, et, dit-on, sur les pruniers cultivé et sauvage. Arrivée à toute sa croissance, elle quitte la plante qui l'a nourrie et va se suspendre au corps solide qui se trouve le plus à sa portée. La chrysalide est très-allongée, avec sa partie postérieure arquée; le fond de sa couleur est le même que celui de la Chenille, avec des taches noires qui deviennent plus petites et tirent sur le rougeâtre en se rapprochant de l'abdomen. Cette espèce est très-commune et paraît répandue dans toute l'Europe; on la rencontre ordinairement, en juin et juillet, dans le voisinage des charmilles et des haies; elle vole autant le soir que le jour.

Fig. 197. — Ptérophore à cinq doigts. (Pendactyle.)

Ptérophore rhododactyle (*Pterophorus rhododactylus*, Fabricius) : envergure, 0m,016; ailes antérieures légèrement falquées ou divisées à leur extrémité en deux parties par une fente très-visible qui s'étend jusqu'au tiers de leur longueur, d'un brun ferrugineux et d'un roux vif : ces deux nuances séparées par une raie blanche, frange blanche; ailes postérieures ayant leurs trois divisions en forme de spatule, d'un roux-ferrugineux. Chenille d'un vert-jaunâtre, avec une raie dorsale d'un vert plus foncé. Se trouvant en mai sur les roses des jardins et des champs, dont elle attaque la fleur quand elle est en bouton. Se transformant en chrysalide en juin et donnant son Papillon en juillet. Peu rare en France, en Allemagne, etc.

Ptérophore acanthodactyle (*Pterophorus punctidactylus*, Curtis; *Alucita acanthodactyla*, Hubner). Envergure des ailes, 0m,02; ailes antérieures légèrement falquées et divisées à l'extrémité en deux parties par une fente très-visible qui ne s'étend pas au delà du quart de leur longueur : en dessus, brun d'écorce foncé, avec l'extrémité marquée de deux taches noires et séparées par une ligne blanche; dessous d'un brun obscur, avec les deux lignes blanches du dessus, mais moins pronon-

cées; ailes postérieures d'un brun noirâtre sur les deux surfaces, avec la frange plus claire : leur première division en forme de spatule, la seconde cultriforme et la troisième à peu près linéaire. Se trouve en juin, août et septembre, et n'est pas rare en Allemagne et en France.

Ptérophore didactyle, Réaumur; Phalène tipule didactyle, Degéer; la Didactyle, De Villiers (*Phalæna didactyla*, Scopoli). Envergure des ailes, 0m,02; ailes antérieures légèrement falquées, divisées en deux parties bien distinctes par une fissure qui s'étend presque jusqu'au milieu de leur longueur : brun-chocolat foncé en dessus, avec l'extrémité de la côte blanche et marquée de trois petites lignes blanches, arquées : frange de la première division tout à fait noirâtre, et celle de la deuxième blanche dans le milieu : dessous de nuances plus claires; ailes postérieures d'un brun foncé sur les deux surfaces : les deux premières divisions presque linéaires, la dernière sécuriforme, et toutes trois entourées d'une frange très-longue, beaucoup plus claire que le fond. La Chenille est vert de mer, à corps couvert de petits poils blancs, et à tête tachetée de brun : elle se trouve au printemps sur le *leonurus cardiaca*, et se tient habituellement au pied de cette plante, dont elle ne mange les feuilles que lorsqu'elles sont flétries, parce qu'elle les sépare de la tige avant de s'en nourrir. La chrysalide est brun clair et couverte de nombreuses soies de la même couleur. L'Insecte parfait se montre à la fin de juin et dans le courant de juillet; est commun en Allemagne, et a été trouvée en France.

Ptérophore lithonydactyle (*Pterophorus lithonydactylus*, Duponchel). Envergure des ailes, 0m,003; ailes antérieures, en dessus, couleur de bois pétrifié, c'est-à-dire striées de gris et de brun longitudinalement, avec un point blanc suivi d'une tache triangulaire brune : la fente très-étroite, commençant à partir des deux tiers de ses ailes : la première division très-courbée à son extrémité, se terminant par un crochet assez aigu, et la seconde beaucoup moins et finissant en pointe obtuse; les deux premières divisions des ailes postérieures en forme de spatule, et la troisième presque linéaire : toutes trois d'un brun clair et garnies d'une frange d'un brun plus foncé, assez longue; dessous des quatre ailes d'un brun luisant uniforme, avec la côte des antérieures blanche, et interrompue au milieu par une ligne brune. Cette espèce (pl. XXXIX, fig. 7) a été prise dans les Pyrénées.

Ptérophore spilodactyle (*Pterophorus spilodactylus*, Curtis). Envergure des ailes dépassant 0m,02; ailes antérieures à cinq divisions ou branches linéaires, chacune garnie de barbules qui les font ressembler exactement à des plumes; dessus et dessous d'un blanc sale : première division ou plume des ailes antérieures traversée au milieu par une raie brune, oblique, marquée vers l'extrémité de la frange inférieure de deux taches grises; seconde plume des mêmes ailes ayant deux taches semblables; les trois plumes des ailes postérieures grises dans le bout, blanches seulement à l'extrémité : dessous ne différant du dessus que parce que les taches sont d'un gris moins foncé. Cette espèce, que nous représentons (pl. XXXIX, fig. 4), est assez voisine du *Pterophorus pentadactylus*, fréquente les mêmes localités dans presque toute l'Europe, et paraît plus rare auprès de Paris.

22me GENRE. — ORNÉODE. *ORNEODES*. Latreille, 1794.

Précis des caractères des Crustacés et des Insectes.

Antennes filiformes dans les deux sexes; palpes labiaux sensiblement plus longs que la tête, recourbés en avant, à deuxième article très-squameux, dernier presque nu, relevé; trompe très-peu développée, membraneuse; tête globuleuse, aussi large que le corselet; abdomen court, assez épais; jambes moins longues et moins grêles, proportion gardée, que dans les *Pterophorus;* chacune des quatre ailes divisée, dès son origine, en six rayons barbus ressemblant tout à fait à des plumes.

Chenilles glabres, à seize pattes, se transformant dans des coques de soie à claire-voie; vivant dans le calice des fleurs de certains arbustes et en rongeant les parties intérieures.

Le genre *Orneodes* de Latreille forme, pour Duponchel et pour M. Herrich-Schœffer, une sous-tribu distincte qu'ils nomment Ornéodites et *Orneodides;* les espèces qui y entrent faisaient partie des *Alucita* de Linné, des *Pterophorus* de Geoffroy; enfin Zeller, en l'adoptant, en change le nom en celui d'*Alucitina*.

D'après les caractères que nous avons indiqués, on voit que ce genre, tout en se rapprochant des

Pterophorus, en diffère cependant notablement; la disposition des ailes, transformées en quelque sorte en plumes, est la même dans les uns et dans les autres, et c'est à cette particularité qu'est due leur dénomination d'*Orneodes*, qui provient des deux mots grecs ορνις (Oiseau) et ειδος (apparence).

Duponchel cite cinq espèces comme se rapportant à ce genre : les *Orneodes hemidactylus*, Linné, ou Ptérophore en éventail, Geoffroy, et *polydactylus*, Hubner, qui se rencontrent dans presque toute l'Europe, et ne sont pas rares aux environs de Paris, le premier, en mai et octobre, dans l'intérieur même des maisons, et le second, en juillet, dans les jardins; *grammatodactylus*, Zeller, de Francfort-sur-l'Oder; *dodecadactylus*, Hubner, de Dalmatie, et *pœcilodactylus*, Stéphens, d'Angleterre, et *thexadactylus* que nous représentons.

Fig. 198. — Orneodes thexadactyle.

Nous ne ferons connaître comme espèce typique que l'Ornéode a plusieurs doigts (*Alucita polydactyla*, Hubner). Envergure, environ $0^m,01$; chacune des quatre ailes divisée, depuis sa naissance, en trois lanières ou côtes principales, dont la première se subdivise en deux et la seconde en trois : la troisième simple; ailes antérieures gris-roux, traversées dans leur largeur par deux bandes brunes lisérées de blanc : côte marquée de trois taches brunes; ailes postérieures d'un gris roux plus clair, coupées transversalement par trois lignes blanches dentelées; chaque rayon, qui ressemble tout à fait à une plume, se termine par une tache ocellée, circonscrite dans sa partie supérieure par un arc blanc et marquée au milieu d'une prunelle brune entourée d'un iris blanc, et qui, comme on le voit, est, à la couleur près, assez semblable à celle qui orne la queue du Paon; la tige de chaque plume est ponctuée de noir. Le Papillon dépose seulement un ou deux œufs sur la fleur non encore développée du *lonicera xylosteum;* il en sort une petite Chenille nue, transparente, couleur de chair, qui s'introduit dans le calice de la fleur, dont elle dévore l'intérieur encore vert, et, quand elle a épuisé cette nourriture, elle va se loger dans une autre fleur qu'elle ronge de la même manière. Parvenue à toute sa taille en mai, elle cherche un abri pour se transformer en nymphe, et cette métamorphose se fait dans une coque soyeuse, blanche, à claire-voie. Le Papillon éclôt à la fin de mai ou au commencement de juin, et, comme on le retrouve aussi en octobre, il est probable qu'il a deux générations par an. Cette espèce est répandue partout, et se tient habituellement sur les murs et les fenêtres des appartements; alors les divisions de ses ailes sont repliées sur elles-mêmes comme les branches d'un éventail fermé, et l'on ne se douterait pas de la forme qu'elles offrent quand elles sont étalées.

Fig. 199. — Lobophore lobulé. (Voyez page 166.)

BRITISH MUSEUM

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES

FAMILLES, TRIBUS, DIVISIONS, GENRES ET SOUS-GENRES

DÉCRITS

DANS LE DEUXIÈME VOLUME DE L'HISTOIRE NATURELLE DES LÉPIDOPTÈRES OU PAPILLONS.

Abrostole. *Abrostola*. 87
Acidalie. *Acidalia*. 174
Acontie. *Acontia*. 91
Acronycte. *Acronycta*. 55
Actébie. *Actebia*. 66
Adèle. *Adela*. 279
Æchmie. *Æchmia*. 282
Ædie. *Ædia*. 263
Aganais. *Aganais*. 106
Aglie. *Aglia*. 17
Aglosse. *Aglossa*. 208
Agrophile. *Agrophila*. 94
Agrotis. *Agrotis*. 67
Alucite. *Alucita*. 275
Amphipyre. *Amphipyra* . . . 57
Amphyse. *Amphysa*. 230
Anaitis. *Anaitis*. 162
Anarte. *Anarta*. 89
Anthomètre. *Anthometra*. 178
Anthophile. *Anthophila*. 94
Apamée. *Apamea*. 69
Argyrolépie. *Argyrolepia*. . . . 252
Aspilate. *Aspilates*. 150
Asopie. *Asopia*. 192
Attacus. *Attacus*. 17
Aventie. *Aventia*. 147

Boarmie. *Boarmia*. 158
Bolétobie. *Boletobia*. 161
Bombycides. *Bombycidæ*. 5
BOMBYCIENS. *Bombycii*. 4
Bombyx. *Bombyx*. 21
Boréophile. *Boreophila*. 186
Botyde. *Botys*. 201
Bréphos. *Brephos*. 92
Bryophile. *Bryophila*. 56
Butale. *Butalis*. 274

Cabère. *Cabera*. 172
Callimorphe. *Callimorpha*. . . . 33
Calpe. *Calpe*. 86
Caradrine. *Caradrina*. 78
Carpocapse. *Carpocapsa*. 247
Catéphie. *Catephia*. 98
Catocale. *Catocala*. 99
Cérigo. *Cerigo*. 59
CHALINOPTÈRES. *Chalinoptera*. 1
Chalybe. *Chalybe*. 266
Chariclée. *Chariclea*. 85
Chauliode. *Chauliodus*. 277
Cheimatobie. *Cheimatobia*. . . . 168
Chélarie. *Chelaria*. 278
Chélonie. *Chelonia*. 32
Chersotis. *Chersotis*. 66
Chésias. *Chesias*. 166
Chilo. *Chilo*. 256
Cidarie. *Cidaria*. 167
Cléodéobie. *Cleodeobia*. 206
Cléogène. *Cleogena*. 150
Cléore. *Cleora*. 160
Coccyx. *Coccyx*. 247
Cochyle. *Cochylis*. 230
Coléophore. *Coleophora*. 297
Cossus. *Cossus*. 44
Crambe. *Crambus* 257
Crambites. *Crambites*. 255
Crocalle. *Crocallis*. 146
Cucullie. *Cucullia*. 85
Cyligramme. *Cyligramma*. . . . 107
Cymatophore. *Cymatophora*. . . . 54

DELTOIDES. *Deltoidæ*. 210
Dicranure. *Dicranura*. 46
Diosie. *Diosia*. 259
Diurnée. *Diurnea*. 270
Dosithée. *Dosithea*. 175

Élachiste. *Elachista*. 301
Élophos. *Elophos*. 160
Endromis. *Endromis*. 16
Ennomos. *Ennomos*. 144
Ennychie. *Ennychia*. 188
Éphyre. *Ephyra*. 173
Érèbe. *Erebus*. 107
Érébides. *Erebidæ*. 105
Érastrie. *Erastria*. 95
Eubolie. *Eubolia*. 161
Euchélie. *Euchelia*. 34
Euclidie. *Euclidia*. 92
Eudorée. *Eudorea* 258
Eupithécie. *Eupithecia*. 164
Euplocame. *Euplocamus*. 284

Fidonie. *Fidonia*. 154

Gallerie. *Galleria*. 260
Géomètre. *Geometra*. 148
Gnophos. *Gnophos*. 159
Gortyne. *Gortyna*. 82
Gracillarie. *Gracillaria*. 299
Grapholithe. *Grapholitha*. . . . 249

Hadène. *Hadæna*. 70
Halias. *Halias*. 229
Halie. *Halia*. 152
Harpyie. *Harpyia* 47
Hélie. *Helia*. 218
Héliophobe. *Heliophobus*. 61
Héliothide. *Heliothis*. 90
Hémérosie. *Hemerosia*. 96
Hémilide. *Hæmilis*. 271
Hémithée. *Hemithea*. 149
Hépiale. *Hepialus*. 42
Hépialides. *Hepialidæ*. 41
Hercyne. *Hercyna*. 186
Herminie. *Herminia*. 215
Herminites. *Herminitæ*. 210
Hibernie. *Hibernia*. 155
Himère. *Himera*. 146
Hydrocampe. *Hydrocampa*. . . . 195
Hypène. *Hypæna*. 212
Hypercallie. *Hypercallia*. 254

Ilythie. *Ilythia*. 259

Lampros. *Lampros*. 278
Larentie. *Larentia*. 163
Lasiocampe. *Lasiocampa*. 20
Leucanie. *Leucania*. 76
Lichnée. *Catocala*. 99
Ligie. *Ligia*. 153
Limacode. *Limacodes*. 41
Liparis. *Liparis*. 28
Lite. *Lita*. 273
Lithosie. *Lithosia*. 35
Lobophore. *Lobophora*. 166
Lupérine. *Luperina*. 68

Macarie. *Macaria*. 147
Margarode. *Margarodes*. 203
Mégalosome. *Megalosoma*. . . . 19
Mélanippe. *Melanippe*. 169
Mélanthie. *Melanthia*. 169
Métrocampe. *Metrocampa*. . . . 144
MICROLÉPIDOPTÈRES. *Microlepidoptera*. 219
Minoa. *Minoa*. 177
Myélophile. *Myelophila*. 263

Noctua. *Noctua*. 65
NOCTUÉLIENS. *Noctuelii*. . 51, 109
Noctuelle. *Noctua*. 61
Noctuidés. *Noctuidæ*. 53, 109
NOCTURNES. *Nocturni*. 1
Nodarie. *Nodaria*. 217
Nola. *Nola*. 228
Nonagrie. *Nonagria*. 77
Notodonte. *Notodonta*. 48
Notodontides. *Notodontidæ*. . . . 45
Numérie. *Numeria*. 153
Nymphale. *Nymphalis*. 200
Nyssie. *Nyssia*. 156

Odézie. *Odezia*. 178
Odontie. *Odontia*. 204
Œcophore. *Œcophora*. 292
Œnophthire. *Œnophthira*. . . . 233
Ophidère. *Ophideres*. 105
Ophiuse. *Ophiusa*. 101

Opigène. *Opigena*. 60
Orenaie. *Orenaia*. 187
Orgyie. *Orgyia*. 26
Ornéode. *Orneodes*. 309
Orthosie. *Orthosia*. 79

Palpule. *Palpula*. 276
Pédisque. *Pædisca*. 246
Penthine. *Penthina*. 245
Phalène. *Phalæna*. 157
PHALÉNIENS. *Phalenii*. . . 138
Phasiane. *Phasiana*. 151
Phibalocère. *Phibalocera*. 253
Phorodème. *Phorodema*. 149
Physide. *Physis*. 259
Phygas. *Phygas*. 283
Pionée. *Pionea*. 199
Platydie. *Platydia*. 212
Platyptérygides. *Platypterygidæ*. 40
Platyptéryx. *Platypteryx*. . . . 40
Plusie. *Plusia*. 88
Polydesme. *Polydesma*. 108
Psodos. *Psodos*. 178
Psyché. *Psyche*. 37
Psychides. *Psychidæ*. 36
Ptérophore. *Pterophorus*. 306
Pygère. *Pygæra*. 50
Pygmène. *Pygmæna*. 179
Pyrale. *Pyralis*. 191
Pyrale de la vigne. *Œnophthira*. 233
PYRALIDES. *Pyralidæ* 181
PYRALIENS. *Pyralii*. 180
Pyralites. *Pyralitæ*. 184
Pyrauste. *Pyrausta*. 188

Rhodarie. *Rhodaria*. 189
Rivule. *Rivula*. 216
Rumie. *Rumia*. 148

Sarrothripe. *Sarrothripa*. . . . 230
Saturnie. *Saturnia*. 17
Sciaphile. *Sciaphila*. 245
Scirpophage. *Scirpophaga*. . . 259
Scodione. *Scodiona*. 152

Scoparie. *Scoparia*. 205
Scopule. *Scopula*. 198
Ségétie. *Segetia*. 58
Séricaire. *Sericaria*. 6
Séricore. *Sericoris*. 246
Simplicie. *Simplicia*. 217
Sione. *Siona*. 177
Solénobie. *Solenobia*. 282
Sophronie. *Sophronia* 217
Sphélote. *Sphelotis*. 68
Sténie. *Stenia*. 194
Sténoptère. *Stenoptera*. 279
Stilbie. *Stilbia*. 96
Strénie. *Strenia*. 176
Stygie. *Stygia*. 43

Teigne *Tinea*. 285
Téphrine. *Tephrina*. 152
Thrénode. *Threnodes*. 187
Timie. *Timia*. 95
Tinéides. *Tineæ*. 254
Tinéites. *Tineites*. 267
Tordeuse. *Tortrix*. 250
Tortricides. *Tortrices*. 223
Tortricites. *Tortricitæ*. 224
Tortrix de la vigne. *Œnophthira*. 233
Triphène. *Triphæna*. 59
Typhonie. *Typhonia*. 37

Uranie. *Urania*. 136
URANIENS. *Uranii*. 136
Uroptéryx. *Uropteryx*. 143

Vénilie. *Venilia*. 170
Ver à soie. *Sericaria*. 6

Xyline. *Xylina*. 83
Xylopode. *Xylopoda*. 227

Yponomeute. *Yponomenta*. . . . 264
Yponomeutites. *Yponomeutites*. . 262
Ypsipète. *Ypsipetes*. 168

Zérène. *Zerene*. 175
Zeuzère. *Zeuzera*. 43

FIN DU VOLUME.

Z.D.